

Lucent Technologies
Bell Labs Innovations



DEFINITY®

**Servidor de comunicaciones
empresariales**

Versión 7

Novedades de la versión 7

555-233-746SPL
Comcode 108578212
BTT261JB
1ª edición
junio 1999

Aviso

Foi feito o possível para garantir que as informações contidas neste livro estivessem completas e exatas no momento da impressão. Entretanto, as informações estão sujeitas a mudanças.

A segurança do seu Sistema é de sua Responsabilidade

A Fraude de tarifação consiste no uso não autorizado do seu sistema de telecomunicações por pessoas não autorizadas, por exemplo, pessoas que não sejam os empregados da sua companhia, agentes, sub-empregados ou pessoas trabalhando em nome da sua companhia. Observe que pode haver risco de fraude de tarifação associado ao seu sistema de telecomunicações e, se ocorrer fraude de tarifação, ela poderá resultar em encargos adicionais substanciais para os seus serviços de telecomunicações.

Você e o seu gerente do sistema são responsáveis pela segurança do seu sistema, tal como a programação e a configuração do seu equipamento para impedir o uso não autorizado. O gerente do sistema também é responsável pela leitura de todos os documentos referentes a instalação, instrução e administração do sistema fornecidos com este produto a fim de compreender completamente as características que podem introduzir o risco de fraude de tarifação e as medidas que podem ser tomadas para reduzir esse risco. A Lucent Technologies não garante que este produto seja imune ou que possa impedir o uso não autorizado de serviços de telecomunicações com gaveta comum ou de instalações alcançadas através do mesmo ou ligadas ao mesmo. A Lucent Technologies não será responsável por quaisquer encargos que resultarem de tal uso não autorizado.

Intervenção da Lucent Technologies contra Fraudes

Se você *suspeitar de que está sofrendo* fraude de tarifação e precisar de apoio ou assistência técnica, telefone para o Canal Direto de Intervenção contra Fraude de Tarifação do Centro de Serviços Técnicos pelo número +1-800-643-2353 ou contate o representante local da Lucent Technologies.

Marcas comerciais

Veja o prefácio deste documento.

Informações de Pedidos

Telefonar: Lucent Technologies Publications Center

E.U.A.	Voz:	+1-888-582-3688
E.U.A.	Fax:	+1-800-566-9568
Canadá	Voz:	+1-317-322-6619
Europa, Oriente Médio,		
África	Voz:	+1-317-322-6416
Ásia, China, Pacífico, Caribe,		
América Latina	Voz:	+1-317-322-6411
Fax (fora dos E.U.A)	Fax:	+1-317-322-6699

Escrever: 2855 N. Franklin Rd.

Indianapolis, IN 46219, E.U.A.

Pedidos: Documento Nº 555-233-746SPL,
1ª edição, Comcode 108578212,
junio 1999

Para obter documentos adicionais, consulte [“Referências” on page 103.](#)

Você pode ser colocado numa Lista de Pedidos Permanentes para este e outros documentos de que possa precisar. O Pedido Permanente fará com que você receba automaticamente versões atualizadas de documentos específicos ou conjuntos de documentos, cobrados na conta cujos detalhes você deverá fornecer. Para obter mais informações sobre os Pedidos Permanentes, ou para ser colocado na lista a fim de receber edições futuras deste documento, é favor contactar Lucent Technologies Publications Center.

Declaração de Conformidade da União Européia

A marca “CE” colocada no equipamento DEFINITY® descrito neste documento indica que o equipamento está em conformidade com as seguintes Diretivas da União Européia (UE) relacionadas abaixo:

- Compatibilidade Eletromagnética (89/336/EEC)
- Baixa Voltagem (73/23/EEC)
- Equipamento de Terminais de Telecomunicações (TEE) i-CTR3 BRI e i-CTR4 PRI

Para obter mais informações sobre o cumprimento de padrões, contate o distribuidor local.

Comentários

Para fazer comentários sobre este documento, devolva o cartão de comentários que se encontra atrás do documento.

Agradecimentos

Este documento foi preparado pelo grupo Product Documentation Development (Desenvolvimento de Documentação de Produtos), Lucent Technologies, Denver, Colorado.

Índice

Índice	iii
Sobre este documento	vii
■ Descripción general	vii
■ Público al que va destinado	vii
■ Modo de usar este documento	vii
■ Convenciones utilizadas en este documento	viii
■ Marcas comerciales y de servicio	viii
■ Para pedir más copias	ix
■ Para obtener ayuda	ix
■ Queremos saber su opinión	x
Resumen de la versión 7	1
■ Access Security Gateway	1
■ Alerta de crisis para terminales digitales	2
■ Ampliaciones a la EPN remota de reserva	2
■ Ampliaciones a transferencias y conferencias	3
■ Ampliaciones del ATM	3
■ Ampliaciones QSIG	4
■ Brasil	5
■ Código de acceso a funciones de cuatro dígitos	6
■ DEFINITY AUDIX® 4.0	6
■ DEFINITY Site Administration	7
■ Despertador diario	8
■ Despertador VIP	9
■ Historial de anuncios	9
■ Intercambio de split de la operadora	9
■ Interfaces de modem ampliadas	10
■ Japón	10
■ Límite de agentes CentreVu™ Advocate	11
■ Marcación abreviada AAR/ARS	11
■ Modelos	12
■ Pantalla de Administración de la terminal 603F1 Callmaster®	13

■ Paso de espera ampliado para Message Care	14
■ Restricción controlada de llamadas de larga distancia	14
■ Rusia	15
■ Señalización DTMF de extremo a extremo sobre troncales ISDN-BRI	15
■ Servidores de mensajes Octel®	16
■ Soporte para múltiples sitios	17
■ Soporte TCP/IP	18
■ Transparencia funcional sobre la red pública	18
■ Troncal IP	19
 Introducción a la versión 7	21
■ Alerta de crisis para terminales digitales	21
■ Ampliaciones a CISC QSIG	25
■ Ampliaciones a la EPN remota recuperable	30
■ Ampliaciones a transferencias y conferencias	32
■ Ampliaciones del Access Security Gateway (ASG)	34
■ Código de acceso a funciones de cuatro dígitos	44
■ Despertador diario	45
■ Despertador VIP	47
■ Historial de anuncios	51
■ Identificación de número llamado/ocupado QSIG	52
■ Indicación de mensaje en espera QSIG	55
■ Intercambio de split de la operadora	61
■ Interfaces de modem ampliadas	62
■ Mejoras al reloj del sistema	65
■ Pantalla de Administración de la terminal 603F1 Callmaster®	67
■ Paso de espera ampliado para Message Care	69
■ Restricción controlada de llamadas de larga distancia	72
■ Servidores de mensajes Octel®: Integración	74
■ Servidores de mensajes Octel®: Nuevos tipos de terminal	75
■ Soporte para múltiples sitios	77

- [Soporte TCP/IP](#) [85](#)
- [Transparencia funcional sobre la red pública](#) [88](#)
- [Troncal IP](#) [96](#)

[Referencias](#) [105](#)

- [Documentos básicos del sistema DEFINITY ECS](#) [106](#)

[Índice](#) [117](#)

Sobre este documento

Descripción general

Este documento presenta las funciones nuevas y mejoradas del Servidor de Comunicaciones Empresariales (ECS) DEFINITY versión 7. No contiene instrucciones detalladas sobre la administración del conmutador ni descripciones completas de las funciones, ni tampoco contiene información sobre los procedimientos de instalación, mantenimiento, reparación o resolución de problemas del conmutador.

Público al que va destinado

Este documento está destinado a los administradores y gestores de sistemas DEFINITY ECS, a los usuarios que estén interesados en información sobre funciones específicas y al personal de Lucent Technologies responsable de la planificación, el diseño, la configuración, la venta y el soporte del sistema.

En este documento se asume que el lector está familiarizado con la administración del sistema DEFINITY ECS con una versión reciente del software del DEFINITY ECS.

Modo de usar este documento

El documento se divide en dos partes:

- [Capítulo 1](#): presenta un breve resumen de las funciones nuevas y la funcionalidad de la versión 7 de DEFINITY ECS.

- [Capítulo 2](#): presenta información más detallada que incluye una breve descripción de las funciones, sus interacciones y las listas de los comandos y las pantallas.

Convenciones utilizadas en este documento



Sugerencia:

Sirve para llamar la atención sobre información que puede ser útil.



NOTA:

Sirve para llamar la atención sobre información que se debe tener en cuenta.



PRECAUCION:

Sirve para indicar la posibilidad de daño al software, pérdidas de datos o interrupciones en la prestación del servicio.



AVISO:

Sirve para indicar la posibilidad de daño al hardware o al equipo.



ALERTA DE SEGURIDAD:

Sirve para indicar cuándo la administración del sistema puede dejar el sistema abierto al fraude telefónico.

Marcas comerciales y de servicio

Las siguientes son las marcas comerciales o marcas registradas de Lucent Technologies:

- AUDIX®
- Callvisor®
- Callmaster®
- CentreVu™
- DEFINITY®
- INTUITY™
- Octel®

Para pedir más copias

Llame a:	Lucent Technologies Publications Center		
	E.E.U.U.	Voz:	+1-888-582-3688
	E.E.U.U.	Fax:	+1-800-566-9568
	Canadá	Voz:	+1-317-322-6619
	Europa, Medio Oriente, Africa	Voz:	+1-317-322-6416
	Asia, China, Pacífico,		
	Caribe, América Latina	Voz:	+1-317-322-6411
	Fax (fuera de los E.E.U.U.)	Fax:	+1 317 322 6699

Escribanos a: Lucent Technologies Publications Center
2855 N. Franklin Road, Indianapolis, IN 46219, Estados Unidos

Pida: Documento No. 555-233-746PTB
Comcode 108578212, Issue 1, June 1999

Podemos incluirlo en una lista de pedidos permanentes para que reciba automáticamente las versiones actualizadas de esta publicación. Para más información sobre los pedidos permanentes o para ser incluido en la lista de envío de futuras ediciones de esta publicación, póngase en contacto con el Centro de publicaciones de Lucent Technologies.

Para obtener ayuda

Si necesita asistencia adicional, disponemos de los siguientes servicios. Es posible que deba adquirir un contrato de servicio ampliado para usar algunos de estos servicios. Para más información póngase en contacto con su representante de Lucent Technologies.

- | | |
|---|------------------|
| ■ Línea de asistencia telefónica de DEFINITY (para asistencia en lo relacionado con la administración de funciones y aplicaciones del sistema) | +1-800-225-7585 |
| ■ Línea de apoyo del centro nacional de atención al cliente de Lucent Technologies (para asistencia en lo relacionado con mantenimiento y reparación) | +1-800-242-2121 |
| ■ Lucent Technologies Toll Fraud Intervention | +1-800-643-2353 |
| ■ Lucent Technologies Corporate Security | +1-800-822-9009 |
| ■ Lucent Technologies Centers of Excellence | |
| — Asia/Pacífico | +65-872-8686 |
| — Europa Occidental/Medio Oriente/Sudáfrica | +44-1252-77-4800 |
| — Europa Central/del Este | +361-645-4334 |

Sobre este documento

Queremos saber su opinión

x

— América Central/Latina/Caribe +1-303-804-3778

— Australia +61-2-9352-9090

— Norteamérica +1-800-248-1111

Queremos saber su opinión

Háganos saber su parecer sobre esta publicación. Aunque no podemos responder personalmente a todas sus inquietudes, nos comprometemos a darle la atención que se merecen. Puede utilizar la tarjeta de comentarios que se encuentra al final de este manual o enviarnos sus comentarios con el formato que más le convenga.

Escribanos a: Lucent Technologies
 Product Documentation Group
 Room 22-2H15
 11900 North Pecos Street
 Denver, CO 80234, Estados Unidos

Envíe su fax al: +1-303-538-1741

Envíe su e-mail a: document@drmail.lucent.com

Resumen de la versión 7

1

En este capítulo se presenta un breve resumen de las funciones nuevas y la funcionalidad de la versión 7 de DEFINITY® ECS.

Los números de documento y unas breves descripciones de todos los documentos que se mencionan en este capítulo se encuentran en el [Capítulo 3, “Referencias”](#).

Si desea información sobre los ajustes al software, consulte la publicación *DEFINITY ECS Change Description*.

Access Security Gateway

Access Security Gateway (ASG) es una interfaz de autenticación que sirve para controlar la seguridad de la administración del sistema, de los puertos de mantenimiento y/o de los ingresos en el sistema DEFINITY ECS. ASG utiliza un sistema seña/contraseña para confirmar la autenticidad del usuario y reducir las oportunidades de que se realice un acceso no autorizado. La transacción de autenticación consta de un *requerimiento* basado en el código de ingreso indicado por el usuario, que emite el sistema DEFINITY ECS, al que el usuario debe *responder* correctamente.

Las claves admitidas consisten en un dispositivo generador de códigos portátil (ASG PassKey) o un módulo de software (ASG SoftKey+). En ambos casos, el dispositivo de claves (generador de respuesta) debe estar preprogramado con la clave secreta adecuada, necesaria para comunicarse con los códigos de ingreso correspondientes protegidos por ASG en el sistema DEFINITY ECS.

Para más información, consulte:

- [“Ampliaciones del Access Security Gateway \(ASG\)” en la página 34](#)
- “Access security gateway” y “Enhancing system security” en el documento *DEFINITY ECS Administrator’s Guide*.

Alerta de crisis para terminales digitales

La alerta de crisis para terminales digitales es una ampliación soportada por los teléfonos digitales con pantalla con DCP y BRI. Todas las llamadas de emergencia pueden alertar a teléfonos digitales designados que cuenten con un botón asignado a la función CRSS-ALERT. Las llamadas de emergencia se completan normalmente y los teléfonos digitales designados muestran el nombre y el número de extensión del abonado que llama, para que la persona que reciba la alerta sepa a dónde debe enviar el equipo de emergencia cuando llegue. La alerta de crisis no establece una ruta de conversación entre el abonado que llama y los teléfonos que tengan asignado un botón CRSS-ALERT.

Esta prestación es similar a la alerta de crisis de la operadora, pero permite monitorear las llamadas de emergencia en un teléfono que no sea la consola de la operadora.

Para más información, consulte:

- [“Alerta de crisis para terminales digitales” en la página 21](#)
- “Crisis Alert” en el documento *DEFINITY ECS Administrator’s Guide*.

Ampliaciones a la EPN remota de reserva

La versión 7 dispone de un comando nuevo que permite realizar la reposición remota del conmutador SR en una EPN (Red de puestos de expansión) remota de reserva y reconectarla al procesador de conmutador G3r. El procesador ESCC (Procesador remoto de reserva o SRP) versión 7 si se autoidentificará ahora como un SRP.

Para más información, consulte:

- [“Ampliaciones a la EPN remota recuperable” en la página 30](#)
- El documento *DEFINITY ECS Installation and Maintenance for Survivable Remote EPN*.

Ampliaciones a transferencias y conferencias

Los usuarios con teléfonos DCP, híbridos o inalámbricos pueden transferir llamadas retenidas o convertirlas en llamadas de conferencia sin necesidad de liberar la llamada si no hay ninguna línea de llamada activa y ninguna otra llamada en espera.

Las pantallas de los teléfonos DCP, híbridos, ISDN-BRI o inalámbricos (excepto los modelos inalámbricos 9601) ahora proporcionan a los usuarios confirmación al completar la transferencia.

Para más información, consulte:

- [“Ampliaciones a transferencias y conferencias” en la página 32](#)
- “Transfer” and “Conference” en el documento *DEFINITY ECS Administrator’s Guide*.

Ampliaciones del ATM

La versión 7 incorpora ampliaciones al Modo de transferencia asíncrono (ATM) que reducen los costos del sistema al convergir el tráfico de voz y el de datos, y que reducen los costos de adquisición de equipos al aumentar la selección de conmutadores ATM o utilizar los conmutadores existentes. Para más información al respecto, consulte el documento *DEFINITY ECS R7 ATM Installation, Upgrades and Administration*.

Interfaz de troncal ATM CES

La tarjeta de interfaz ATM TN2305 (fibra multimodal) o TN2306 (fibra unimodal) proporciona una interfaz de troncal ATM sobre un sistema OC-3c o STM-1. Esta interfaz soporta la operación como troncal de acceso, tándem o punto a punto, y permite emular hasta un máximo de 8 líneas ISDN-PRI sobre sistemas ATM. Toda la funcionalidad de la troncal (ISDN, DCS, interflow anticipado, etc.) es idéntica a la que ofrecen las instalaciones T1 y E1 convencionales.

Conectividad de las redes de puertos ATM-WAN

La Conectividad de las redes de puertos (PNC) ATM-WAN amplía la conectividad de las redes de puertos más allá de un simple conmutador de red básica ATM y permite utilizar una red ATM privada, una red de área amplia pública o una combinación de ambas. Esta ampliación permite utilizar varios dispositivos ATM (además del AX500) con tanta eficacia como si se tratara de un simple conmutador ATM para conexiones entre redes de puertos. Los gabinetes de redes de puertos (PN) de un sistema DEFINITY ECS se pueden distribuir a lo largo de una red ATM-WAN, para obtener el máximo rendimiento de los 241 canales portadores provistos (a diferencia del máximo de 91 con 4 DS1s). Las redes de puertos se conectan con la red ATM mediante una interfaz de fibra OC-3 ó STM-1 de 155MB.

Ampliaciones QSIG

Para obtener una referencia general sobre las redes QSIG, consulte el documento *DEFINITY ECS Administration for Network Connectivity*.

Identificación de número llamado/ocupado

La identificación de número llamado/ocupado QSIG permite que el sistema DEFINITY ECS transfiera información de identificación del número llamado/ocupado entre nodos QSIG y DCS en una red privada. El nombre y número del abonado llamado se presenta en el teléfono del abonado que llama, de forma análoga a la presentación que ven los abonados al llamar a usuarios del mismo sistema DEFINITY ECS. La presentación confirma que el abonado ha marcado el número correcto.

Consulte [“Ampliaciones a la EPN remota recuperable” en la página 30](#) para más información.

Conexiones de señalización independientes de la llamada (CISC)

El sistema DEFINITY ECS puede facilitar la capacidad de transportar información de la operación QSIG independientemente de una llamada activa entre dos nodos que cumplen con QSIG. En la versión 7 se han introducido las siguientes ampliaciones a las conexiones de señalización independientes de la llamada:

- Funcionan sobre troncales BRI.
- Se registran en CDR, utilizando un esquema similar al que se usa actualmente para una NCA TSC.
- El comando **status signaling group** también indica el estado de un CISC.

Consulte [“Ampliaciones a CISC QSIG” en la página 25](#) para más información.

Indicación de mensaje en espera

La indicación de mensaje en espera (MWI) QSIG permite que un sistema de correo de voz centralizado (como los sistemas AUDIX) indique a los usuarios de una red QSIG que tienen mensajes en espera o que se han recuperado mensajes. La notificación de mensajes se puede indicar a los usuarios mediante lámparas en el teléfono, pantallas o un tono de marcación entrecortado.

Consulte [“Indicación de mensaje en espera QSIG” en la página 55](#) para más información.

Brasil

Señal de retorno de llamada sin cargo R2MFC

Esta función permite que los clientes sepan si un grupo de troncales ofrece servicio 800. Para los grupos de troncales así identificados, el sistema DEFINITY ECS genera una señal de retorno de llamada sin cargo MFC mientras se establece la llamada, lo que facilita la facturación a la oficina central. Esta función está destinada al Brasil aunque no está asociada a ningún código de país específico.

Señal de retorno de MCT R2MFC

La función de señal de retorno de Rastreo de llamadas maliciosas (MCT) R2MFC permite que los clientes asignen una clase de restricción (COR) MCT a una terminal. En ese caso, el sistema DEFINITY ECS genera una señal de retorno de rastreo de llamadas maliciosas MFC mientras se establece la llamada, activando a la CO para que recoja la información de rastreo antes de liberar al abonado que llama. Esta función está destinada a Brasil aunque no está asociada a ningún código de país específico.

Bloqueo de llamadas a cobro revertido (BCC)

Para mejorar la flexibilidad, se ha trasladado la función de bloqueo de llamadas a cobro revertido de la pantalla Trunk Group (Grupo de troncales) a la pantalla Class of Restriction (Clase de restricción). Ahora se puede restringir a usuarios seleccionados en función de su clase de restricción asignada, sin realizar particiones en las troncales. Esta función sólo está disponible con el código de país de Brasil.

Código de acceso a funciones de cuatro dígitos

En la versión 7 se ha extendido la longitud máxima de los códigos de acceso a funciones, de 3 a 4 dígitos.

Para más información, consulte:

- [“Código de acceso a funciones de cuatro dígitos” en la página 44](#)
- “Adding feature access codes” en el documento *DEFINITY ECS Administrator's Guide*.

DEFINITY AUDIX® 4.0

En la tarjeta TN568 se ha reencapsulado la versión 4.0 de DEFINITY AUDIX, que ahora sólo ocupa 3 ranuras del módulo. Para obtener una presentación de este sistema, consulte el documento *DEFINITY AUDIX System Release 4.0 System Description*, 585-300-214.

DEFINITY Site Administration

DEFINITY Site Administration (DSA) es una herramienta basada en PC que sirve para administrar los sistemas DEFINITY ECS y de correo de voz. DSA dispone de una interfaz gráfica fácil de usar y de asistentes que simplifican la mayoría de las tareas administrativas más comunes, incluidas las siguientes:

- añadir y eliminar teléfonos y abonados de correo de voz
- cambiar el nombre de un usuario de teléfono o el nombre de un abonado de correo de voz
- añadir líneas en puente
- examinar series de números asignados, terminales y puertos no usados
- localizar extensiones no usadas
- imprimir etiquetas para botones
- crear y utilizar plantillas de terminal
- importar datos al conmutador
- exportar datos del conmutador, incluidos los datos de contabilidad de llamadas
- buscar y reemplazar datos en el conmutador (búsqueda y sustitución global)
- monitorear las troncales.

Para estas y otras actividades administrativas del conmutador, DSA también dispone de la interfaz DEFINITY gráficamente mejorada (GEDI). Además, DSA permite realizar la emulación de los terminales 4410 ó 513, tanto para la administración del conmutador como del correo de voz.

DSA funciona con DEFINITY ECS versión 7.1, INTUITY™ AUDIX® versiones 4.4 y 5.0, y DEFINITY® AUDIX® versión 3.1. Para poder ejecutar DSA, su computadora debe contar con los siguientes requisitos mínimos de hardware:

	Windows 95	Windows 98	Windows NT 4.0
Procesador	486	Pentium	Pentium
RAM	16 Mb	32 Mb	64 Mb
Espacio disponible en el disco duro	Los requisitos varían en función del número de sistemas a los que se conecte y de su tamaño. Se requiere un mínimo de 100 MB de espacio disponible en el disco duro.		
CD-ROM	Obligatorio		
Pantalla	SVGA con una resolución mínima de 800 x 600		
Puertos y conexiones	Para imprimir: un puerto de impresora de PC estándar o conexión a la red Para DEFINITY ECS: un puerto serial libre o conexión a la red Para AUDIX: se requiere un segundo puerto serial libre o conexión a la red para establecer una conexión simultánea con AUDIX.		

Después de instalar DSA, puede aprender a usarlo visualizando la “Guided Tour”, a la que se accede desde el menú Ayuda. Después de visualizar esta introducción guiada, puede utilizar la ayuda en línea para aprender a realizar actividades específicas. También puede aprender a usar DSA acudiendo a los cursos de formación sobre administración de sistemas DEFINITY, que ahora utilizan DSA como herramienta preferente.

Despertador diario

La función de despertador diario de la versión 7 permite que un huésped del hotel o una operadora programe una llamada de despertador que se repetirá a la misma hora cada día que el huésped permanezca en el hotel. Esta llamada de repetirá hasta que se cancele o se re programe.

Para más información, consulte:

- [“Despertador diario” en la página 45](#)
- El documento *DEFINITY ECS Hospitality Operations*.

Despertador VIP

El servicio de despertador VIP es una ampliación de la función de despertador automático para hotelería. Los usuarios realizan los pedidos de despertador VIP usando la interfaz de despertador normal. En lugar de alertar al teléfono del huésped para despertarlo, el sistema DEFINITY ECS llama a la operadora y ésta llama personalmente a la habitación del huésped VIP.

Para más información, consulte:

- [“Despertador VIP” en la página 47](#)
- El documento *DEFINITY ECS Hospitality Operations*.

Historial de anuncios

El comando **list history** genera un reporte que muestra las siguientes modificaciones de los anuncios integrados:

- Grabación de nuevos anuncios (add)
- Regrabación de anuncios (cha)
- Borrado de anuncios (del)

El reporte identifica los anuncios por su número de extensión y muestra la fecha y hora en que se realizaron los cambios, el código de ingreso de la persona que los realizó y la extensión o el código de acceso a troncal empleado para realizar los cambios.

Para más información, consulte:

- [“Historial de anuncios” en la página 51](#)
- “History Reports” en el documento *DEFINITY ECS Reports Guide*.

Intercambio de split de la operadora

Esta función permite que las operadoras ingresadas en un split ACD puedan alternar entre llamadas ACD y llamadas sin ACD. Para iniciar el intercambio de split, las operadoras deben oprimir SPLIT SWAP, una nueva clase de botón. Para poder usar esta función, se debe asignar SPLIT SWAP a la consola. El botón SPLIT SWAP sólo se puede asignar como botón de consola de operadora; no se puede asignar a ninguna otra clase de equipo.

Consulte [“Intercambio de split de la operadora” en la página 61](#) para más información.

Interfaces de modem ampliadas

La versión 7 incorpora nuevas interfaces para modems internos y externos en el G3r compatibles con modems internos o externos a velocidades de hasta 9,6 Kbps.

Consulte [“Interfaces de modem ampliadas” en la página 62](#) para más información.

Japón

Troncal de 2Mb

Las interconexiones en redes privadas japonesas con entornos de centros de llamadas de múltiples proveedores requieren una nueva interfaz de 2 megabits por segundo. Esta interfaz emplea la codificación de línea con inversión de marcas de código (CMI). Con la versión 7, Lucent Technologies ha incorporado una nueva tarjeta de troncal (TN2242 – Digital punto a punto japonesa) destinada exclusivamente a este uso en Japón. Actualmente, ningún otro país admite este tipo de troncal. Este nuevo tipo de troncal sólo puede interconectarse con otras tarjetas del mismo modelo. Otras troncales digitales DEFINITY no pueden conectarse con la TN2242.

Esta interfaz se conecta a un multiplexor de ancho de banda conocido como TDM (Multiplexor por división de tiempos). (El TDM ayuda a reducir los costos de acceso.) Puesto que la TN2242 proporciona este servicio, los clientes no necesitan el TDM y, por consiguiente, pueden conectarse directamente al proveedor de servicios.

Esta troncal soporta tanto CAS (Señalización asociada al canal) como ISDN-PRI. La señalización CAS es específica para la red japonesa. Esta tarjeta soporta la señalización DTMF y la señalización rotativa entre registros, pero no la señalización MF.

Los cambios realizados en la pantalla Trunk Group (Grupo de troncales), la pantalla DS1 Circuit Pack (Tarjeta DS1) y la pantalla Signaling Group (Grupo de señalización) soportan esta función. También se ha modificado el software de mantenimiento para que realice todas las pruebas necesarias en la nueva tarjeta de troncal.

Para más información, consulte:

- El documento *DEFINITY ECS Descripción del sistema*
- “Screen Reference” en el documento *DEFINITY ECS Administrator’s Guide* (para ver las pantallas DS1 Circuit Pack y Trunk Group)
- Apéndice A, “Screens Reference”, en el documento *DEFINITY ECS Administration for Network Connectivity* (para ver la pantalla Signaling Group).

Límite de agentes CentreVu™ Advocate

Se ha añadido el campo “Logged-In Advocate Agents” a la pantalla System Parameters Customer-Options (Opciones para el cliente de parámetros de sistema). El valor de este campo es igual al número de agentes CentreVu Advocate que se han contratado. En los sistemas con CentreVu Advocate, el sistema DEFINITY ECS mantiene un recuento de todos los agentes Advocate ingresados, sin incluir los agentes AAS y AUDIX. Cuando este recuento sea igual al valor máximo administrado, se bloquearán los intentos de ingreso que realicen agentes adicionales.

Para más información, consulte el documento *CentreVu Advocate User Guide*, 585-215-855.

Marcación abreviada AAR/ARS



PRECAUCION:

El sistema DEFINITY ECS ofrece una amplia gama de funciones que los usuarios de la marcación abreviada pueden querer disfrutar. En algunos casos, funcionarán tal como se espera. Sin embargo, algunas funciones no son compatibles con el uso de la marcación abreviada y, si se intenta activarlas con un número de marcación abreviada AAR/ARS, es posible que no funcionen. En algunos casos, un plan de marcación privado que requiera la marcación de 6/7 dígitos impedirá activar una función porque no aceptará la extensión de 4/5 dígitos ni el número AAR de 6/7 dígitos. Para más información póngase en contacto con su representante de Lucent Technologies.

Se puede utilizar la marcación abreviada AAR/ARS para modificar el plan de marcación y ampliar las posibilidades del enrutamiento automático. La marcación abreviada permite que los usuarios realicen llamadas AAR y ARS sin necesidad de marcar el Código de acceso a función (FAC), que en los EE.UU. suelen ser el 8 para AAR y el 9 para ARS. Los planes de marcación con extensiones de 5 dígitos

se pueden ampliar para que incluyan extensiones de 6 ó 7 dígitos (sin transparencia en DCS), y se puede utilizar un plan de marcación de red privada de 6 ó 7 dígitos para convertir una gran red DCS en QSIG. Se puede aplicar la marcación abreviada a los planes de marcación que utilicen la marcación de 2 a 20 dígitos, en función de sus tablas de análisis de dígitos.

Si desea más información sobre la marcación abreviada, puede consultar también las secciones “Routing outgoing calls” y “AAR/ARS shortcut dialing” en el documento *DEFINITY ECS Administrator's Guide*.

Modelos

Para obtener información completa sobre los modelos, las configuraciones de los gabinetes, el hardware y las capacidades del sistema, consulte el documento *DEFINITY Servidor de comunicaciones empresariales – Descripción del sistema*, 555-230-211SPL.

Para obtener las instrucciones de instalación, utilice el manual de instalación o de actualizaciones correspondiente a su equipo, como se indica en el [Capítulo 3, “Referencias”](#).

G3vs

El modelo G3vs ya no se fabrica. Lucent Technologies sigue proporcionando asistencia completa a los clientes que utilizan el sistema G3vs. Si dispone de un sistema G3vs y desea actualizarlo a la versión 7, póngase en contacto con su representante de Lucent, que le ayudará a realizar la actualización a un G3csi o G3si.

G3si

La nueva interfaz de paquetes de control de red (NetPkt) TN794 sólo se utiliza con la versión R7si. La tarjeta de control NetPkt sustituye a las siguientes:

- La tarjeta de control de red (NetCon) TN777B actual
- La tarjeta PACCON (TN778)
- La funcionalidad ISDN-PRI de la interfaz de procesador (PI) TN765.

Además, la tarjeta NetPkt proporciona 8 canales de datos asíncronos, lo que representa un aumento respecto a los 4 canales que proporcionaba anteriormente la tarjeta NetCon.

Se ha rediseñado el panel posterior de los nuevos modelos G3si. Inserte una tarjeta NetPkt en la ranura NetCon y la ranura PACCON no necesita nada. Para actualizar un modelo G3si a la versión 7, retire las tarjetas NetCon y PACCON y sustitúyalas por el conjunto Control de paquetes/Control de red. Este conjunto consta de los siguientes componentes:

- Tarjeta NetPkt, insertada en la ranura NetCon
- Tarjeta de conexión del panel posterior Net/Pac (TN2400) insertada en la ranura PACCON.

Un sistema G3si actualizado a la versión 7 sólo necesita la tarjeta PI si se conservan las conexiones BX.25 existentes.

Gabinete de un módulo ampliado

Se ha rediseñado la fuente de alimentación del gabinete de un módulo ampliado (ESCC) para su uso global con entradas autoajustada de 90 a 264 V de CA, de timbre seleccionable por jumpers de 47 a 63 Hz, y de 20 a 25 Hz. El timbre de 50 Hz continúa requiriendo una tarjeta independiente. Esta fuente de alimentación (referencia 1217a) tiene corrección del factor de potencia en cumplimiento de la Norma internacional IEC 1000-3-2 y la ley japonesa de control de armónicas MITI.

Pantalla de Administración de la terminal 603F1 Callmaster®

La pantalla de administración de la nueva terminal 603F1 CallMaster corresponde mejor con la disposición de los botones de la 603F1 que la pantalla anterior.

Para más información, consulte:

- [“Pantalla de Administración de la terminal 603F1 Callmaster®” en la página 67](#)
- “Phone reference” en el documento *DEFINITY ECS Administrator’s Guide*.

Paso de espera ampliado para Message Care

En los sistemas de la versión 7 con vectorización de llamada, el administrador puede ahora escribir un vector que pondrá una llamada en la cola, esperará un máximo de 8 horas y luego desconectará la llamada. Esta mejora permite gestionar el correo electrónico y los faxes a través de un sistema de Distribución automática de llamadas (ACD), utilizando la capacidad de llamada fantasma de la Interfaz de aplicaciones de conmutador periférico (ASAI) CallVisor® para reservar un puesto en la cola destinado a mensajes de otros medios.

Esta mejora está diseñada para usar con el programa Message Care de Lucent Technologies, aunque se puede usar en cualquier sistema de vectorización. En este programa, los mensajes de correo electrónico y de fax se ponen en la cola del ACD utilizando la función de llamada fantasma de ASAI. A continuación, el paso *wait-time* (tiempo de espera) suspende el proceso vectorial durante el tiempo administrado. Si un agente no responde a la llamada dentro del plazo de tiempo administrado, se puede configurar el proceso vectorial para que desconecte la llamada (utilizando el paso vectorial *disconnect* [desconectar]) y Message Care se responsabiliza de volver a poner en cola la llamada.

Para más información, consulte:

- [“Paso de espera ampliado para Message Care” en la página 69](#)
- Apéndice A, “Call Vectoring Commands”, en el documento *DEFINITY ECS Call Vectoring/Expert Agent Selection (EAS) Guide*.

Restricción controlada de llamadas de larga distancia

Dentro de los servicios que ofrece Lucent Technologies al sector de la hotelería, el sistema DEFINITY ECS permite que las consolas de operadora (o cualquier teléfono con permisos de consola), restrinja la posibilidad de que los clientes realicen llamadas de larga distancia desde determinados teléfonos. Por ejemplo, un hotel podría permitir que los huéspedes realizaran llamadas locales pero no de larga distancia. Las operadoras pueden restringir determinadas terminales individualmente o sirviéndose de una clase de restricción.

Para más información, consulte:

- [“Restricción controlada de llamadas de larga distancia” en la página 72](#)
- “Restriction – Controlled” en el documento *DEFINITY ECS Administrator’s Guide*.
- El documento *DEFINITY ECS Hospitality Operations*.

Rusia

ANI múltiple y remisión de llamada

Con la versión 7, los administradores pueden determinar si se envía la Identificación automática del número (ANI) del abonado que llama o del equipo que redirige cuando una llamada originalmente destinada a un equipo del conmutador se redirige automáticamente, mediante la cobertura de llamada o la remisión de llamada, a un destino externo al conmutador a través de una troncal MF.

Rastreo de ANI entrante mediante botón

La interfaz rusa para el rastreo de llamadas maliciosas (MCT) no puede facilitar la información del abonado que llama (ANI) en cada llamada, pues se sobrecargarían las oficinas centrales de señalización MF. Por consiguiente, el sistema DEFINITY ECS permite a los usuarios oprimir un botón para solicitar que se recoja la Identificación automática del número (ANI) de la red pública mediante troncales de señalización ANI MF.

Si el usuario de un equipo oprime el botón mientras habla durante una llamada, el sistema DEFINITY ECS presenta ANI en la pantalla del teléfono del usuario y la transfiere a todas las demás funciones, incluidas CDR y MCT.

Si el abonado oprime el botón ANI TRACE mientras escucha tono de marcación, el conmutador le devuelve un tono de marcación. El abonado introduce un número de extensión y el sistema DEFINITY ECS recoge la ANI procedente de la troncal conectada al número de extensión marcado. La ANI recogida se envía a CDR y a MCT, pero no se visualiza en el teléfono a menos que éste sea también un equipo controlador MCT.

Señalización DTMF de extremo a extremo sobre troncales ISDN-BRI

El sistema DEFINITY ECS permite ahora que puntos terminales, tales como equipos híbridos, o funciones, como marcación abreviada, envíen dígitos DTMF en todas las troncales punto a punto ISDN-BRI para ser usados por servicios de correo de voz o similares. Las tarjetas TN556D y TN2185B ahora pueden generar tonos DTMF en respuesta a un mensaje “enviar dígitos” procedente del conmutador. No existe administración para esta función.

Sólo las versiones más recientes de las siguientes tarjetas son compatibles con la señalización DTMF de extremo a extremo sobre troncales BRI:

- TN2185B (v1)
- TN556D (v1)
- TN2198B (v1)

Las tarjetas TN556D y TN2185B ahora pueden generar tonos DTMF en respuesta a un mensaje “enviar dígitos” procedente del conmutador. Las tarjetas BRI más recientes reconocen los tonos DTMF ofreciendo mayor compatibilidad con los servicios de correo de voz y de otros tipos sobre troncales ISDN-BRI. La tarjeta TN2198 no admite esta función.

Servidores de mensajes Octel®

Nuevos tipos de terminal de voz

En la pantalla de la terminal se pueden administrar dos nuevos tipos de emulación de terminal de voz, 7405ND y 7434ND. Al administrar alguno de ellos, el sistema DEFINITY ECS envía la información del número de extensión a estos puertos cuando las llamadas se redireccionan desde la terminal llamada, sin los caracteres alfabéticos que normalmente se utilizan para ofrecer la información del abonado que llama.

Estos nuevos tipos de emulación de terminal se han de usar con los servidores de mensajes Octel, y los puertos se conectan directamente a los servidores de mensajes Octel en lugar de a las terminales de voz. Esta configuración permite que los clientes utilicen nombres en lugar de números de extensión en el directorio integrado DEFINITY independientemente del efecto en los sistemas Octel.

Para más información, consulte:

- [“Servidores de mensajes Octel®: Nuevos tipos de terminal” en la página 75](#)
- La documentación de su servidor de mensajes Octel.

Integración al sistema DEFINITY ECS

Para integrarse al sistema DEFINITY ECS, los servidores de mensajes Octel requieren puertos de la tarjeta DCP de 4 hilos y 8 puertos, TN754B. Los puertos se interconectan con los dispositivos de integración Octel Voicebridge o las tarjetas Octel FLT-A del servidor Octel, dependiendo del método de integración.

Para más información, consulte:

- [“Servidores de mensajes Octel®: Integración” en la página 74](#)
- La documentación de su servidor de mensajes Octel.

Soporte para múltiples sitios

NOTA:

Las modificaciones realizadas en la versión 7 para soportar múltiples sitios afectan la administración de ARS, *incluso para los usuarios que no dispongan de múltiples sitios.*

El sistema DEFINITY ECS G3r puede soportar un máximo de 44 redes de puertos de expansión (EPN) con diferentes husos horarios (aunque en el mismo país), usando ya sea una red de área amplia ATM o conexiones DS1 remotas para conectar las EPNs. Se puede tener un solo conmutador distribuido entre sitios muy dispersos.

Además de las entradas estándar para análisis, conversión de dígitos y análisis de tarifas ARS que se aplican a todos los usuarios, se necesitan tablas especiales para que cada sitio soporte llamadas “locales” (incluidas las llamadas de emergencia). Administre cada sitio para asignarle su propio huso horario (expresado en forma de diferencia con la hora del sistema) y plan de horario de verano. Se han modificado los receptores de tonos para que busquen dentro de su propia EPN tarjetas adecuadas para usar antes de buscar en las redes de puertos ubicadas en otros sitios.

Para más información, consulte:

- [“Soporte para múltiples sitios” en la página 77](#)
- “Locations” (en la sección “Screen Reference”) y “Routing Outgoing Calls” en el documento *DEFINITY ECS Administrator’s Guide*.

Mejoras al reloj del sistema

Para poder soportar redes de puertos de expansión ampliamente distribuidas en diferentes husos horarios, el sistema DEFINITY ECS puede ahora mantener una “hora del usuario” diferente de la hora que indica el reloj del sistema. La “hora del usuario” controlará las presentaciones de los teléfonos así como las funciones de Despertador automático y de No molestar. La hora del sistema controlará el enrutamiento por hora del día, la grabación SMDR, el mantenimiento y otros temporizadores internos.

Para más información, consulte:

- [“Mejoras al reloj del sistema” en la página 65](#)
- “Setting up multiple locations” en el documento *DEFINITY ECS Administrator’s Guide*.

Soporte TCP/IP

Con la versión 7, los clientes pueden usar, administrar y mantener conexiones TCP/IP en el sistema DEFINITY ECS. Esta capacidad reduce los costos al eliminar los módulos de datos y al utilizar redes de datos para la información de señalización del DCS, INTUITY™ AUDIX® centralizado y Sistemas de administración de llamadas (CMS) CentreVu™ centralizados.

Para más información, consulte:

- [“Soporte TCP/IP” en la página 85](#)
- El documento *DEFINITY ECS Administration for Network Connectivity*.

Transparencia funcional sobre la red pública

En lugar de utilizar líneas alquiladas dedicadas, privadas, para la transparencia funcional entre los nodos de una red, se pueden usar instalaciones más económicas de la red pública conmutada. Esta prestación se denomina Feature Plus.

Para más información, consulte:

- [“Transparencia funcional sobre la red pública” en la página 88](#)
- El documento *DEFINITY ECS Administration for Network Connectivity*.

Troncal IP

El servicio de troncales con Protocolo Internet (IP) de la TN802 MAPD puede enviar voz y fax en tiempo real desde el sistema DEFINITY ECS a través de redes IP hasta otro sistema DEFINITY ECS que disponga de esta función. El sistema DEFINITY ECS con servicio de troncales IP también puede enviar llamadas a través de redes IP a las PBX de otros proveedores siempre que estén equipadas con el Lucent Internet Telephony Server - Enterprise (ITS-E).

Al tomar las señales de voz o fax del conmutador, agruparlas en paquetes y transportarlas por una intranet, el servicio de troncales IP puede reducir los costos de las instalaciones y ayudar a reducir los gastos en llamadas de larga distancia (especialmente en llamadas internacionales).

El sistema de troncales IP se administra con la correlación entre los números de teléfono y las direcciones IP que corresponden a los destinos que puede alcanzar. El sistema controla continuamente el rendimiento de la red IP entre sí mismo y los destinos administrados. Si la calidad de transmisión por la red IP hasta un destino determinado no es aceptable, el servidor de troncales IP mostrará a todo el grupo de troncales usado para ese destino como no disponible. En ese caso, el software DEFINITY ARS puede elegir una ruta alternativa para las llamadas hasta que el rendimiento de la red alcance un nivel aceptable y el sistema marque a las troncales nuevamente como disponibles.

Para más información, consulte:

- [“Troncal IP” en la página 96](#)
- “Managing IP Trunks” y “IP Trunk Service” en el documento *DEFINITY ECS Administrator's Guide*
- Apéndice E, “IP Trunk Installation and Administration”, en el documento *DEFINITY ECS Administration for Network Connectivity*.

1 Resumen de la versión 7
Troncal IP

20

Introducción a la versión 7

2

Este capítulo ofrece información y descripciones operativas de las siguientes características del sistema DEFINITY® ECS versión 7:

- Características y funciones nuevas y ampliadas.
- Interacción entre funciones.
- Comandos y pantallas de administración.

Alerta de crisis para terminales digitales

La alerta de crisis para terminales digitales es una ampliación soportada por los teléfonos digitales con pantalla con DCP y BRI. Todas las llamadas de emergencia se pueden enviar a teléfonos digitales designados que cuenten con un botón asignado a la función CRSS-ALERT. Esta prestación es similar a la alerta de crisis de la operadora, pero permite monitorear directamente las llamadas de emergencia en un teléfono que no sea la consola de la operadora.

Esta función sólo funciona en los siguientes equipos digitales con pantalla:

- serie 6000
- serie 7000
- serie 8000

Descripción

Al igual que en la alerta de crisis de operadora, asigne un tipo de llamada existente (*alrt*) a la tabla de análisis de dígitos ARS y administre un tipo de botón de operadora (*crss-alert*) en la terminal digital. Durante las llamadas ARS, el sistema DEFINITY ECS compara la cadena de dígitos marcada con el tipo de llamada *alrt* de la tabla de análisis de dígitos ARS y envía alertas visuales y acústicas a las terminales digitales que tengan asignado un botón CRSS-ALERT. El procesamiento de llamadas ARS activa la alerta de crisis independientemente, pero no interactúa con ella: la llamada de emergencia ARS se comunicará normalmente con el destino marcado. El historial de emergencias del sistema registra todos los intentos de llamada de emergencia, con el nombre, la hora y un nuevo código de evento y lo imprime en la impresora de reportes diarios del sistema (si está conectada).

La alerta acústica generada en la terminal digital por esta función es similar a un timbre de “señalización manual” repetitivo. La lámpara del botón *crss-alert* destella y el teléfono visualiza el nombre y el número de extensión del abonado que llama. Cuando CRSS-ALERT está destellando en la terminal digital, esta terminal aún puede realizar llamadas.

NOTA:

La alerta de crisis proporciona SOLAMENTE alertas visuales y acústicas a la terminal digital. No se establece una ruta de conversación entre el usuario y el abonado de la llamada de emergencia. La pantalla de alerta de crisis sobrescribe la pantalla existente en la terminal digital al activarse la función. Sin embargo, cualquier llamada existente en la terminal digital no se verá afectada (se mantendrá su ruta de conversación).

Limitaciones

La alerta de crisis puede proporcionar retroalimentación visual y acústica a un máximo de 10 terminales digitales designadas.

El botón CRSS-ALERT del teléfono debe tener asociada una lámpara. No se puede asignar la función CRSS-ALERT a una tecla programable.

Si la configuración del sistema especifica *Crisis Alert: Every User Responds*, cada alerta de crisis que se produzca utilizará un temporizador para cada botón CRSS-ALERT de cada terminal digital y cada consola de operadora asignada al sistema. Esto puede causar un conflicto por los recursos de los temporizadores.

En los equipos BRI, una vez que el usuario ha oprimido el botón CRSS-ALERT para reconocer una alerta de crisis, aún puede oprimir el botón MENU para que las opciones de menú aparezcan en pantalla. Aunque cada vez que oprima CRSS-ALERT se seguirá refrescando la pantalla de emergencia, si el usuario oprime el botón EXIT para abandonar el modo de menú, el equipo libera y borra la alerta de crisis.

Al oprimir el botón NORMAL MODE DISPLAY se:

- Libera la alerta de crisis actual.
- Borra la pantalla.
- Apaga la lámpara del botón.
- Vuelve la pantalla del teléfono a su presentación normal.

En este punto, el teléfono queda disponible para cualquier otra alerta de crisis.

Las alertas de crisis no se ponen en una cola.

La configuración *Crisis Alert: Every User Responds* maneja múltiples alertas del mismo modo que la actual función de alerta de crisis de la operadora. La solicitud se pone en la cola de cada terminal digital con un temporizador de 5 segundos. Si el sistema solicita más de una alerta de crisis, todas las solicitudes se ponen en la cola. Sin embargo, no necesariamente aparecen en el orden en que entraron en la cola.

La configuración *Crisis Alert: Single User Responds* maneja múltiples alertas de crisis con el sistema “primero en entrar, primero en salir” y, por consiguiente, las alertas de crisis múltiples aparecen en el orden en que entraron en la cola.

Interacciones

- Autoadministración de la terminal

Los usuarios que tienen la capacidad de administrar sus propios teléfonos no tienen la capacidad de desactivar el botón de alerta de crisis.

Comandos y pantallas relacionados

change system-parameters features (cambiar parámetros del sistema: características)

Page 4 of 9

```
FEATURE-RELATED SYSTEM PARAMETERS

SYSTEM PRINTER PARAMETERS
    System Printer Extension: 78700          Lines Per Page: 66
    EIA Device Bit Rate: 9600

SYSTEM-WIDE PARAMETERS
    Switch Name: SWITCH2

MALICIOUS CALL TRACE PARAMETERS
    Apply MCT Warning Tone? n MCT Voice Recorder Trunk Group: 77

SEND ALL CALLS OPTIONS
    Send All Calls Applies to: station
    Auto Inspect on Send All Calls? y

UNIVERSAL CALL ID
    Create Universal Call ID (UCID)? y UCID Network Node ID: 10007

CRISIS ALERT: Every User Responds? y
```

change station 78015 (cambiar terminal 78015)

Page 3 of 4

```
STATION

SITE DATA
    Room:                Headset? n
    Jack:                Speaker? n
    Cable:              Mounting: d
    Floor:             Cord Length: 0
    Building:          Set Color: black

ABBREVIATED DIALING
    List1: system  List2:          List3:

BUTTON ASSIGNMENTS
    1: call-appr          6: abrv-dial List: 1 DC: 18
    2: call-appr          7:
    3: call-appr          8:
    4: call-pkup          9: crss-alert
    5:                   10:
```

list usage button-type crss-alert (listar uso de alertas de crisis por tipo de botón)

```
LIST USAGE REPORT

Located on
Station Extension    78015      Button 9
Station Extension    78522      Feat Mod Button 13
```

Ampliaciones a CISC QSIG

El sistema DEFINITY ECS puede permitir transportar información sobre la operación QSIG independientemente de una llamada activa entre dos nodos que cumplen con QSIG.

Descripción

Una Conexión de señalización independiente de la llamada (CISC) QSIG es similar a una Conexión de señalización temporal no asociada a la llamada (NCA-TSC), con la diferencia de que una CISC se establece a pedido y no mediante una conexión permanente administrada.

En la versión 7 se han introducido las siguientes ampliaciones a las conexiones de señalización independientes de la llamada:

- Funcionan sobre troncales BRI.
- Se registran en CDR, utilizando un esquema similar al que se usa actualmente para una NCA-TSC.
- Los comandos **status signaling group** y **status bri-port** también indican el estado de una CISC.

Para los usuarios no existe diferencia entre una CISC y una NCA-TSC, salvo por las limitaciones que se mencionan en la sección siguiente.

Como ocurre con una NCA-TSC, los clientes pueden utilizar el campo *Max number of NCA-TSC* de la pantalla Signaling Group (Grupo de señalización) para controlar si las conexiones de señalización independientes de la llamada se realizan en una interfaz de señalización de troncales PRI. Si se establece el valor máximo 0, no se envía ninguna CISC. En el caso de las troncales BRI, esta función se controla en la pantalla Trunk Group (Grupo de troncales).

La secuencia de pantallas del conmutador usada para administrar una ruta para los mensajes CISC SETUP entrantes para una NCA-TSC es compleja.

A continuación se enumera la secuencia de pasos de alto nivel implicada en la administración de una NCA-TSC ISDN-PRI:

1. Pantalla Signaling Group (Grupo de señalización): campo Trunk Group for NCA-TSC.
2. Pantalla ISDN Trunk Group (Grupo de troncales ISDN): campo Digit Manipulation.
3. Pantalla Route Pattern (Patrón de enrutamiento): campo Preference with TSC=y.
4. Pantalla ISDN Trunk Group (Grupo de troncales ISDN): campo NCA-TSC Trunk Member.
5. Pantalla Signaling Group (Grupo de señalización): campo Prim/Sec D-Channel.

Limitaciones

- Para enviar una CISC QSIG por una interfaz de señalización, se debe activar el campo Basic Supplementary Services? en la pantalla System-Parameters Customer-Options (Parámetros del sistema: Opciones para el cliente). Para ISDN-PRI solamente, se debe administrar el grupo de señalización para asignar el valor **b** al campo Supplementary Service Protocol.
- El comando **status tsc-administered** no se aplica a las CISCs debido a la propia naturaleza de las CISCs, que no necesitan administración. En su lugar, los clientes debe utilizar los nuevos comandos ampliados **status signaling-group** y **status bri-port** para la cantidad actual de CISCs (que se visualizan como NCA-TSCs) de un grupo de señalización QSIG o de un puerto de troncal BRI QSIG.
- El comando **test tsc-administered** no se aplica a las CISCs QSIG debido a la propia naturaleza de las CISCs, que no necesitan administración.
- La administración de gateway para las Conexiones de señalización temporal (TSC) (comando **change/display isdn tsc-gateway**) no se aplica a las CISCs.
- Actualmente, el sistema DEFINITY ECS admite un máximo de 256 NCA-TSCs para todo el sistema. También hay un máximo administrable para cada grupo de señalización.
- El grupo de señalización puede soportar NCA-TSC o CISC QSIG (nunca ambas).

- En la pantalla de administración de las tarjetas de troncales BRI, existe un límite de NCA-TSC para cada puerto.
- En la pantalla de administración de troncales BRI, se ha sustituido el campo NCA-TSC Signaling Group por NCA-TSC Trunk Member, de forma que se utilice la interfaz de señalización asociada con el miembro de la troncal administrada para enrutar una NCA-TSC en tándem.
- Se puede utilizar las CISCs QSIG con interfaces de troncal tanto PRI como BRI.
- Las funciones siguientes dependen del funcionamiento CISC QSIG.
 - Finalización de llamada
 - Indicación de mensaje en espera
- Para usar sistemas ISDN-PRI, como los grupos de troncales y los grupos de señalización, el valor de ISDN-PRI debe ser **y** en la pantalla System Parameters Customer-Options (Parámetros del sistema: Opciones para el cliente). Para usar sistemas ISDN-BRI, el valor de ISDN-BRI Trunks debe ser **y** en la pantalla System Parameters Customer-Options.
- Utilice una COR y una COS sin restricciones para la extensión TSC QSIG especificada en la pantalla Feature-Related System Parameters (Parámetros del sistema relacionados con funciones).

Comandos relacionados

- **change system-parameters customer-options**
 - ISDN-PRI (si se está usando ISDN-PRI)
 - Basic Supplementary Services
 - ISDN-BRI Trunks (si se está usando ISDN-BRI)
- **system-parameters features**
 - QSIG TSC Extension (valor válido determinado por el plan de marcación).
- **change signaling group** (sólo para PRI)
- **status signaling group** (sólo para PRI)
- **status bri port**
- **change trunk** (BRI)
- **display internal-data trk-port** (Este comando visualiza el número máximo y el número actual de NCA-TSCs de un canal de señalización. Sin embargo, este comando no está disponible para los clientes o los ingresos craft).

Pantallas relacionadas

change system-parameters features (cambiar parámetros del sistema: características)

FEATURE-RELATED SYSTEM PARAMETERS

Page 6 of 9

ISDN PARAMETERS

Send Non-ISDN Trunk Group Name as Connected Name? y
Display Connected Name/Number for ISDN DCS Calls? y
Send ISDN Trunk Group Name on Tandem Calls? y

QSIG TSC Extension: 33999
Path Replacement with Measurements? y
MWI - Number of Digits Per AUDIX® Subscriber: 5

change signaling group (cambiar grupo de señalización) (sólo para PRI)

SIGNALING GROUP

Page 1 of 1

Group Number: 1Group Type:
Associated Signaling? yMax number of NCA TSC: 10
Primary D-Channel: 01B0524Max number of CA TSC: 10
Trunk Group for NCA TSC:

Trunk Group for Channel Selection:
Supplementary Service Protocol: b

change trunk (cambiar troncal) (BRI)

TRUNK FEATURES

Page 2 of 12

ACA Assignment? nMeasured: noneWideband Support? n
Internal Alert? nMaintenance Tests? y
Data Restriction? nNCA-TSC Trunk Member: 7
Send Name: nSend Calling Number: n

Used for DCS? n
Suppress # Outpulsing? n
Outgoing Channel ID Encoding:UUI IE Treatment: service-provider
Send Connected Number: n

Send UCID? n
Send Codeset 6/7 LAI IE?

status signaling-group 7 (estado grupo de señalización 7)

STATUS SIGNALING GROUP

Group ID: 7
Group Type: isdn-pri
Signaling Type: facility associated signaling
Group State: in-service

Primary D-Channel

Link:3Port:01A0724Level 3 State:in-service

Secondary D-Channel

Link:Port:Level 3 State: no-link

status bri-port (estado puerto bri)

STATUS BRI-PORT

Port:Version:
Service State: in-serviceActive NCA-TSC Count:10
Maintenance Busy? no
Layer 1 State: activated

	TEI Value	Layer2 State	Endpt Extension	Endpt SPID	Service SPID?
Link1	64	13-established	43000	43000	
Link2					
Link3					

Ampliaciones a la EPN remota recuperable

La versión 7 dispone de un comando nuevo que permite realizar la reposición remota del conmutador SR en una EPN remota recuperable y reconectarla al procesador de conmutador G3r. El procesador ESCC (Procesador remoto recuperable o SRP) versión R7si se autoidentificará ahora como un SRP.

Descripción

Un procesador ESCC versión R6si que se utilice como Procesador remoto recuperable (SRP) no puede autoidentificarse como un SRP. En cambio, se autodefine como un DEFINITY R6si ESCC PPN. A partir de la versión 7 se ha creado un campo nuevo en la pantalla System-Parameters Customer Options (Parámetros del sistema: Opciones para el cliente). El valor por omisión de este nuevo campo, Survivable Remote processor? (Procesador remoto recuperable?), es **no**. Si existe un SRP versión R6si en el sistema, cambie el valor de dicho campo a **yes** para que el SRP se autoidentifique correctamente. Tenga en cuenta que:

- Las terminales que se admiten en el modo de recuperación son las administradas en el SRP.
- En el modo de recuperación, la CDR estará activa en el grado que se haya implementado (o administrado) en el procesador remoto recuperable.

El nuevo comando permite realizar la reposición remota del conmutador SR (TN2301) en el SRP. Al hacerlo, el EPM remoto se volverá a conectar al R7r cuando los enlaces con el R7r vuelvan a funcionar normalmente. Si se asigna el valor **yes** al campo Survivable Remote Processor? (mencionado anteriormente), un nuevo comando, **restore survivable-remote link**, sustituye a **test customer-alarm 1**. Este comando indica al conmutador SR del SRP que reponga los enlaces entre el R7r y la SREPN.

Limitaciones

Son válidas las mismas limitaciones que para la SREPN versión R6.

- Esta función no admite periféricos.
- El SRP no puede estar en una red DCS o QSIG con otros conmutadores.
- Siempre que se acceda al modo de recuperación o se regrese al modo normal, se producirá un reinicio EN FRÍO.
- Esta función no admite la duplicación de procesadores SRP.

Comandos relacionados

- **add/change cabinet**
- **display system-parameters maintenance** (La administración de pantalla no ha cambiado, pero la SREPN ahora se autoidentifica en el campo Product ID).
- **list cabinet - sEPN** indica ahora una EPN remota recuperable.

Pantallas relacionadas

add cabinet 2 (añadir gabinete 2)

Page 1 of 1

CABINET

CABINET DESCRIPTION

Cabinet: 2

Cabinet Layout: single-carrier-stack

Cabinet Type: expansion-portnetwork

Number of Portnetworks: 1

Survivable Remote EPN? y Survivable Remote Processor ID: _____

Room:

Floor:

Building:

CARRIER DESCRIPTION

Carrier	Carrier Type	Number
D	not-used	
C	not-used	
B	not-used	
A	expansion-control	

list cabinet (listar gabinete)

SPE B

CABINET REPORT										
No.	Type	Layout	Room	Floor	Building	A	B	C	D	E
1	PPN	5-car				PN 01	PN 01	PN 01	SN 01	SN 01
2	sEPN	5-car				PN 02	PN 02	PN 02	SN 02	SN 02
3	EPN	5-car				PN 03	PN 03	PN 03	SN 03	SN 03
4	EPN	stack				PN 04	PN 04			
5	sEPN	stack				PN 05	PN 05			
6	PPN	5-car				PN 06	PN 06	PN 06	SN 06	SN 06

Ampliaciones a transferencias y conferencias

Transferencia o conferencia para una llamada retenida (sin otra actividad de llamada)

Descripción

Actualmente, los usuarios deben recuperar la llamada en espera y luego oprimir el botón TRANSFER o CONFERENCE para iniciar una transferencia o una conferencia. Las llamadas entrantes sólo interrumpen el proceso de una operación “transferencia tras retención” o “conferencia tras retención” si el usuario contesta la llamada entrante.

Con la versión 7, los usuarios de terminales DCP, híbridas o inalámbricas pueden transferir o conferenciar una llamada en retención sin necesidad de liberar previamente la llamada si no hay ninguna línea de llamada activa y no hay múltiples llamadas en retención. Si sólo hay una llamada en retención y no hay ninguna otra línea activa, el usuario puede oprimir TRANSFER o CONFERENCE, marcar el número de destino de la transferencia o la conferencia y, a continuación, oprimir TRANSFER o CONFERENCE para completar la operación.

Si hay una línea de llamada activa junto con cualquier número de llamada retenidas, será la línea activa la que se transfiera o se emplee para la conferencia, como ocurre actualmente. Si existen múltiples llamadas retenidas y ninguna línea de llamada activa, el oprimir TRANSFER o CONFERENCE será ignorado como ocurre actualmente, porque no se puede determinar qué llamada retenida se desea transferir o conferenciar.

Si el valor del campo Pull Transfer en la pantalla System-Parameters Features (Funciones de parámetros del sistema) es **yes**, el destinatario de la transferencia puede oprimir el botón TRANSFER para transferir una llamada que inició el proceso de transferencia partiendo del estado de retención.

Limitaciones

Sólo es posible transferir o conferenciar una llamada retenida desde teléfonos DCP, híbridos e inalámbricos. Esta función no está disponible en las terminales ISDN-BRI.

Presentación visual de mensaje de confirmación de la transferencia

Descripción

Actualmente, los usuarios de teléfonos DCP, híbridos, ISDN-BRI o inalámbricos con pantalla pueden ver un mensaje que confirma una llamada activa en conferencia. El usuario no ve indicación alguna de que la llamada se ha transferido realmente.

Con la versión 7, se puede administrar el sistema DEFINITY ECS de modo que los teléfonos DCP, híbridos, ISDN-BRI e inalámbricos con pantalla muestren un mensaje confirmando que la transferencia se ha realizado correctamente. El conmutador presenta el mensaje de confirmación de la transferencia al abonado que inicia el proceso de transferencia, incluso cuando el destinatario de la misma usa transferencia de derivación (es decir, oprime el botón TRANSFER para completar la operación).

Limitaciones

- La nueva terminal inalámbrica 9601 con pantalla no presenta el nuevo mensaje porque la pantalla se apaga cuando no hay actividad de llamada.
- Los usuarios de teléfonos sin pantalla no recibirán ninguna indicación nueva de que se ha completado la transferencia.
- La función de Mensaje de confirmación de transferencia sólo se aplica a los teléfonos DCP, híbridos, inalámbricos e ISDN-BRI con pantalla.

Interacciones

- Clase de restricción
Asigne el valor **y** al campo Block Transfer Display (Bloquear presentación de transferencia) de la pantalla COR (Clase de restricción) si *no* quiere que los usuarios reciban un mensaje de confirmación para las transferencias de llamada.

Pantallas y comandos relacionados

change cor (cambiar clase de restricción)

Page 2 of 4

CLASS OF RESTRICTION

MF Incoming Call Trace?n

Block Transfer Display?n

Brazil Collect Call Blocking?n

Ampliaciones del Access Security Gateway (ASG)

En los diagramas siguientes se ilustran los pasos asociados a una situación de
seña/contraseña ASG usando ya sea un ASG Pass Key o un ASG Site Manager.

Usuario remoto



DEFINITY



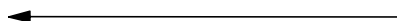
1. Un usuario ingresado en una PC se conecta a un puerto
de administración/mantenimiento del sistema de DEFINITY.



2. DEFINITY establece una conexión RS-232.

3. DEFINITY determina que el puerto está protegido
por Access Security Gateway.

4. DEFINITY transmite una indicación *Login:* al usuario.



5. El usuario responde a la indicación *Login:* introduciendo
un código de ingreso válido para DEFINITY.



6. DEFINITY verifica que el código de ingreso es válido
y lo correlaciona con un registro de su tabla de
códigos de ingreso.

7. DEFINITY genera un valor pseudoaleatorio, emitido
como reto.

8. DEFINITY transmite al usuario el *reto* de siete
dígitos y el identificador de producto del sistema.



9. ASG Site Manager, una API de software, intercepta el reto y
calcula la respuesta utilizando la clave de encriptación
asociada al usuario para encriptar el reto.

10. ASG Site Manager transmite el valor encriptado al sistema
DEFINITY en forma de respuesta de siete dígitos.



11. DEFINITY recibe la respuesta y realiza los
mismos cálculos utilizando el reto que envió al
usuario y la clave de encriptado secreta asociada al
código de ingreso.

12. Si el resultado del cálculo se corresponde con
la respuesta suministrada por el usuario, se
supera la autenticación y el usuario ingresa al
sistema.

Figura 1. Interacción con ASG Site Manager

Usuario remoto



DEFINITY



1. El usuario se conecta a un puerto de administración/mantenimiento del sistema de DEFINITY.

2. DEFINITY establece una conexión RS-232.

3. DEFINITY determina que el puerto está protegido por Access Security Gateway.

4. DEFINITY transmite una indicación *Login:* al usuario.

5. El usuario responde a la indicación *Login:* introduciendo un código de ingreso válido para DEFINITY.

6. DEFINITY verifica que el código de ingreso es válido y lo correlaciona con un registro de su tabla de códigos de ingreso.

7. DEFINITY genera un valor pseudoaleatorio, emitido como reto.

8. DEFINITY transmite al usuario el *reto* de siete dígitos y el identificador de producto del sistema.

9. En la terminal del usuario se visualiza el siguiente texto:
Challenge: <valor del desafío> Product ID: 10000000000
Response:

10. El usuario introduce su número de identificación personal (PIN) y el valor del reto en un dispositivo generador de códigos (ASG-Key) portátil que se ha programado previamente con su PIN y con la clave secreta asociada al código de ingreso.

11. ASG-KEY genera una respuesta de siete dígitos utilizando la clave secreta preprogramada para encriptar el valor del reto.

12. El usuario introduce el valor que le ha suministrado ASG-Key en la indicación *Response:* y oprime la tecla <INTRO>.

13. DEFINITY recibe la respuesta y realiza los mismos cálculos utilizando la clave secreta que ha asociado al código de ingreso para encriptar el reto.

14. Si el resultado del cálculo se corresponde con la respuesta suministrada por el usuario, se supera la autenticación y el usuario ingresa al sistema.

Figura 2. Interacción con ASG Pass-Key

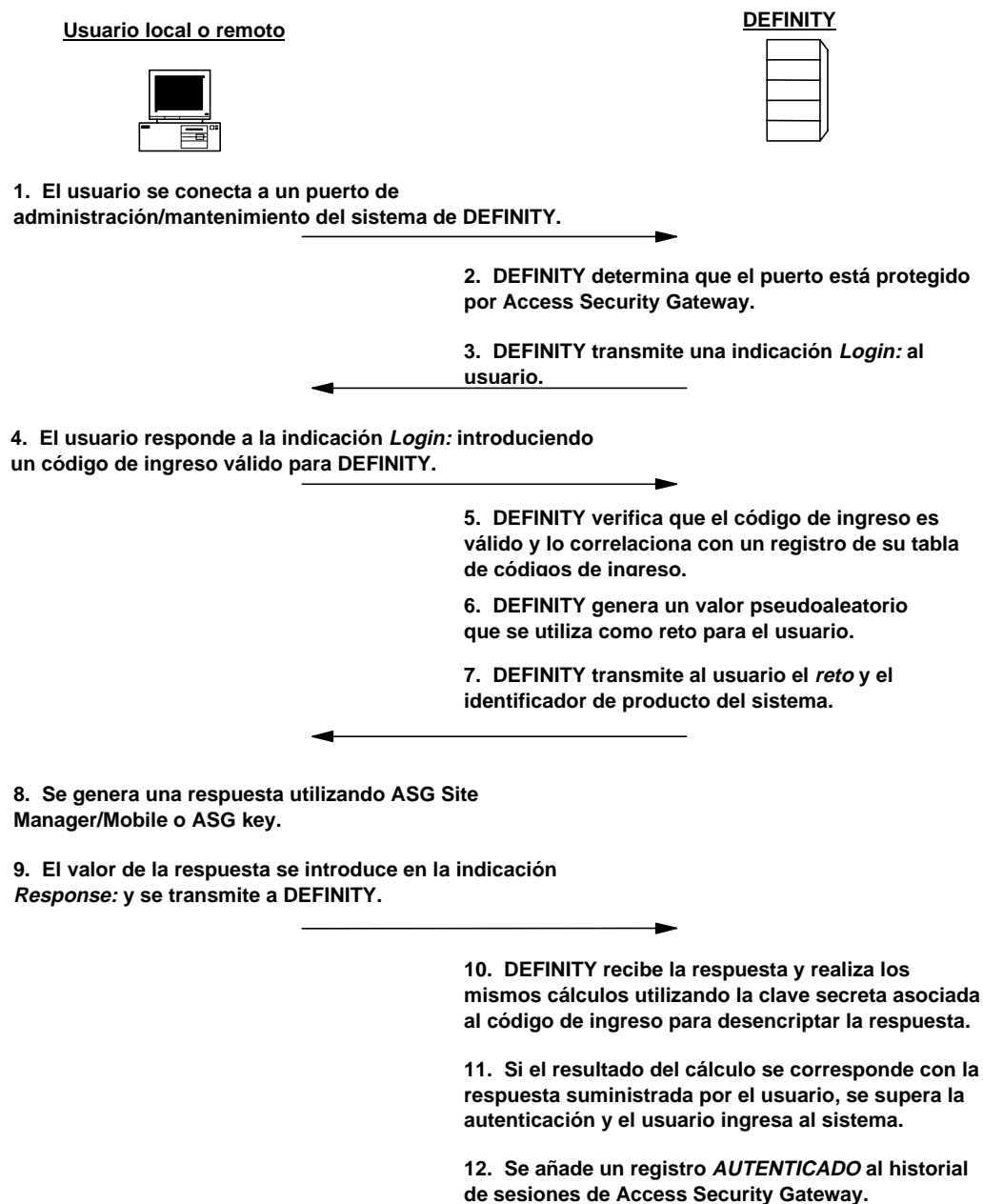


Figura 3. Establecimiento de la sesión ASG

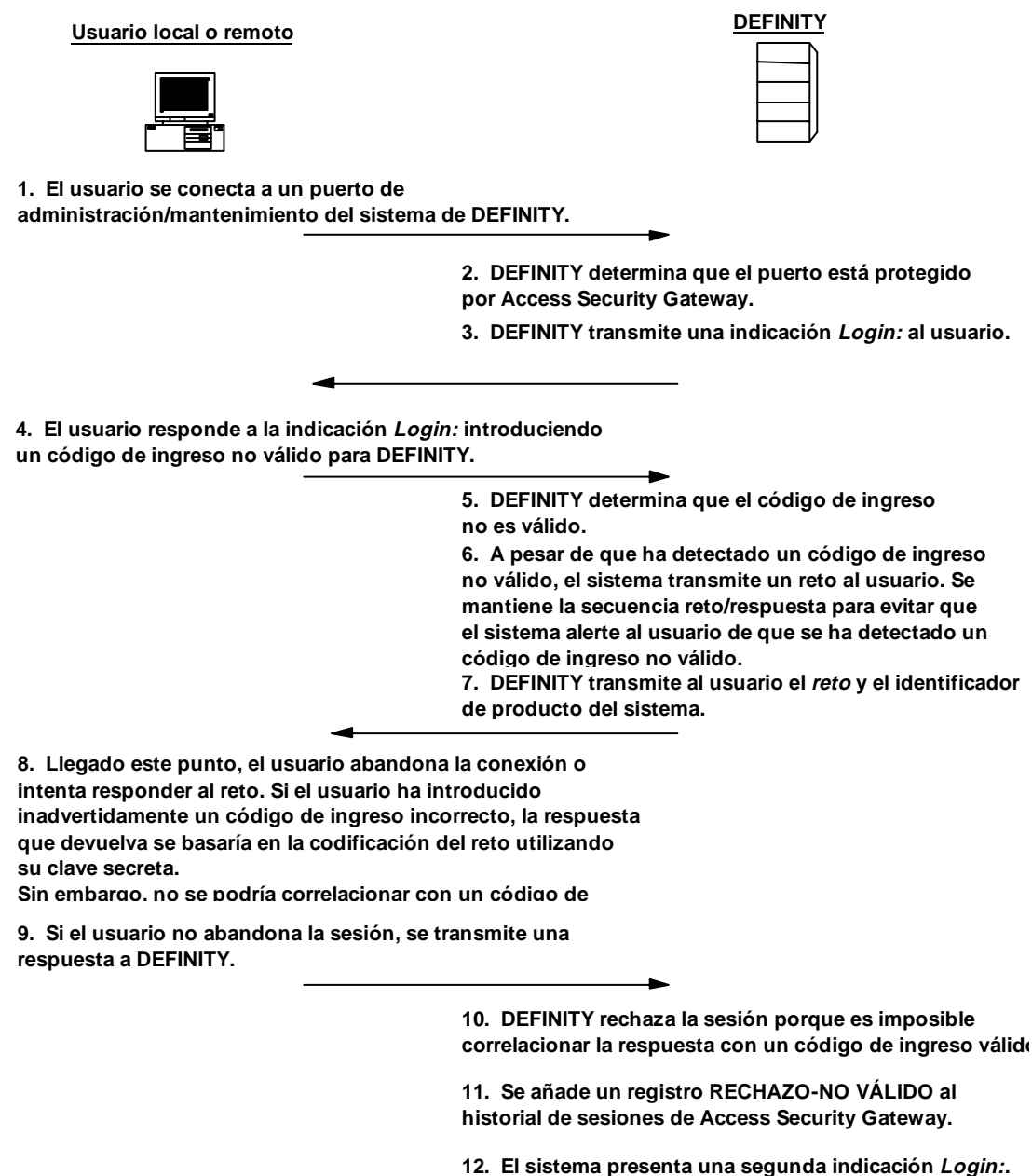


Figura 4. Rechazo de la sesión ASG – Usuario no válido (código de ingreso)

Usuario local o remoto



DEFINITY



1. El usuario se conecta a un puerto de administración/mantenimiento del sistema de DEFINITY.

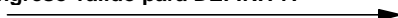


2. DEFINITY determina que el puerto está protegido por Access Security Gateway.

3. DEFINITY transmite una indicación *Login:* al usuario.



4. El usuario responde a la indicación *Login:* introduciendo un código de ingreso válido para DEFINITY.



5. DEFINITY verifica que el código de ingreso es válido y lo correlaciona con un registro de su tabla de códigos de ingreso.

6. DEFINITY genera un valor pseudoaleatorio que se utiliza como reto para el usuario.

7. DEFINITY transmite al usuario el *reto* y el identificador de producto del sistema.



8. Se genera una respuesta utilizando ASG Site Manager/Mobile o ASG Pass-Key.

9. La respuesta se transmite a DEFINITY.



10. DEFINITY recibe la respuesta y realiza un cálculo utilizando la clave secreta asociada al código de ingreso para descriptar la respuesta. El resultado no es coherente con el reto enviado al usuario y la sesión de ingreso falla.

11. Se añade un registro RECHAZO-RESPUESTA al historial de sesiones de Access Security Gateway.

12. El sistema presenta una segunda indicación *Login:*.

Figura 5. Rechazo de la sesión ASG – Respuesta no válida

Usuario local o remoto



DEFINITY



1. El usuario se conecta a un puerto de administración/mantenimiento del sistema de DEFINITY.
2. DEFINITY determina que el puerto está protegido por Access Security Gateway.
3. DEFINITY transmite una indicación *Login:* al usuario.
4. El usuario responde a la indicación *Login:* introduciendo un código de ingreso válido para DEFINITY.
5. DEFINITY verifica que el código de ingreso es válido y lo correlaciona con un registro de su tabla de códigos de ingreso. Sin embargo, el sistema determina que el acceso está prohibido debido a los criterios de caducidad u otras restricciones.
6. DEFINITY genera un reto. Se mantiene la secuencia reto/respuesta para evitar que el sistema alerte al usuario de que el código de ingreso ha caducado.
7. DEFINITY transmite al usuario el *reto* y el identificador de producto del sistema.
8. Se genera una respuesta utilizando ASG Site Manager/Mobile o ASG Key. La respuesta se introduce en la indicación *Response:*.
9. La respuesta se transmite a DEFINITY.
10. DEFINITY recibe la respuesta y rechaza la sesión.
11. Se añade un registro RECHAZO-BLOQUEADO, RECHAZO-CADUCADO o RECHAZO-RESTRINGIDO al historial de sesiones de Access Security Gateway según sea la naturaleza de la caducidad o el fallo.
12. El sistema presenta una segunda indicación *Login:*.

Figura 6. Rechazo de la sesión ASG – Criterio: bloqueado, restringido o caducado

Limitaciones

- **Máximo de ingresos:** la versión 7 soporta un máximo de 15 códigos de ingreso (4 ingresos de servicio de Lucent Technologies + 11 ingresos de clientes).
- **Autenticación ASG obligatoria:** la versión 7 obliga a realizar la autenticación ASG para el ingreso *init* de todos los tipos de accesos (conexiones directas y conmutadas). Esta función no se puede desactivar.

Interacciones

- Acceso de clientes al puerto INADS

Si se desactiva el acceso al puerto INADS para todo el sistema, la administración del acceso al puerto SYSAM-RMT o INADS a través de ASG no ignora la restricción del puerto INADS. La administración no impide la asignación de ASG al puerto SYSAM-RMT o INADS.

No obstante, en una configuración en la que se bloquee este método de acceso, se denegará el acceso al sistema a través del puerto SYSAM-RMT o INADS incluso si se intenta acceder al mismo utilizando un código de ingreso válido para ASG.

Si se ha desactivado el acceso al puerto INADS para determinados ingresos, la administración del acceso al puerto SYSAM-RMT o INADS a través de ASG no ignora la restricción del puerto INADS.

- Administración de ingreso

ASG no ha modificado la interfaz de usuario estándar para la administración de ingreso del sistema DEFINITY ECS. Además, en los casos en que no se han administrado los parámetros ASG para el ingreso y/o el puerto, se mantiene la interfaz de ingreso del usuario estándar del sistema DEFINITY ECS.

- Notificación de violación de seguridad

ASG no soporta una interfaz con SVN. Los eventos de rechazo de sesión no aparecen en el reporte de vigilancia de violaciones de seguridad de ingreso y las llamadas de referencia no se generan en caso de que el número de sesiones ASG rechazadas rebase los criterios de umbral/intervalo de tiempo impuestos por SVN.

- Mediciones de seguridad

El establecimiento de sesión o los eventos de rechazo ASG no incrementan los contadores de Ingresos logrados, Intentos no válidos, Códigos no válidos, Desconexiones forzadas, Violaciones de seguridad de ingreso o Intentos triviales que se mantienen para el reporte detallado de la lista de mediciones de violaciones de seguridad. Además, la información específica de los ingresos que relaciona el reporte resumido de mediciones de violaciones de seguridad no incluye datos relacionados con ASG.

Comandos relacionados

- change system-parameters customer-options
 - Access Security Gateway (ASG)
- change system-parameters security
 - parámetros de Access Security Gateway
- change login administration
 - Access Security Gateway (ASG)
- change systems-parameters maintenance
- list asg-history
- list logins
- set secret-key

Pantallas relacionadas

No todos los comandos han sido ilustrados.

change system-parameters customer-options (cambiar parámetros del sistema: opciones del cliente)

OPTIONAL FEATURES

G3 Version: V7	Maximum ports: 1300
Location: 1	
Abbreviated Dialing Enhanced List? y	CAS Main? n
Access Security Gateway (ASG)? y	Cvg of Calls Redirected Off-net? n
Analog Trunk Incoming Call ID? y	DCS (Basic)? y
A/D Grp/sys List Dialing Start at 01? y	DCS Call Coverage? y
Answer Supervision by Call Classifier? y	DCS with Rerouting? y
ARS? y	DEFINITY Network Admin? y
ARS/AAR Partitioning? y	DS1 MSP? n
ASAI Interface? y	Emergency Access to Attendant? y
	External device Alarm Admin? y
Async. Transfer Mode (ATM) Trunking? y	Flexible Billing? n
ATMS? n	Forced Entry of Account Codes? y
Audible Message Waiting? y	Global Call Classification? y
Authorization Codes? y	Hospitality(Basic)? y
CAS Branch? y	Hopsitality(G3V3)Enhancements? y

(NOTE: You must logoff & login to effect the permission changes.)

change system-parameters security (cambiar parámetros del sistema: seguridad)

PAGE 2

SECURITY-RELATED SYSTEM PARAMETERS

SECURITY VIOLATION NOTIFICATION PARAMETERS

SVN Station Security Code Violation Notification Enabled? n
 Originating Extension: Referral Destination? n
 Station Security Code Threshold: 10 Time Interval: 0:03
 Announcement Extension:

STATION SECURITY CODE VERIFICATION PARAMETERS

Minimum Station Security Code Length: 4
Security Code for Terminal Self-Administration Required? y

ACCESS SECURITY GATEWAY PARAMETERS

YSAM-LCL? n SYSAM-RMT? n
MAINT? n SYS-PORT? n

change login administration (cambiar administración de ingreso)

Page 1

LOGIN ADMINISTRATION

Password of Login Making Change:

LOGIN BEING ADMINISTERED

Login's Name:
 Login Type:
 Service Level:
Disable Following a Security Violation? n Access to INADS port? n

LOGIN'S PASSWORD INFORMATION

Login's Password:
 Reenter Login's Password:
 Password Aging Cycle Length (Days):

LOGOFF NOTIFICATION

Facility Test Call Notification? n Facility Test Call Acknowledgment? n
 Remote Access Notification? n Remote Access Acknowledgment? n

ACCESS SECURITY GATEWAY PARAMETERS

Access Security Gateway? n

change login administration (cambiar administración de ingreso)

ACCESS SECURITY GATEWAY LOGIN ADMINISTRATION

Page 2

Blocked? n
System Generated Secret Key? n Secret Key: _____-_____-_____

EXPIRATION CRITERIA
Expiration Date: __/__/____
Number of Sessions: _____

RESTRICTION CRITERIA
Restrict Days of Week
Monday? n Tuesday? n Wednesday? n Thursday? n Friday? n
Saturday? n Sunday? n

Restrict From Time: __:__ Restrict To Time: __:__

list logins (listar ingresos)

LOGINS								
Login	Service Level	Status	Pwd.Aging Cycle(Days)	ASG	Blk	Exp. Date	No.of Sess	Sess Used
trahan	super-user	active	90	y	n	9/20/99	20	2
coy	super-user	active	40	n				
bennett	super-user	inactive	90	y	y	12/30/99	50	23
brakowski	super-user	active	90	y		03/01/00	40	17
bubeck	non-super-user	inactive	30	n				
pierson	non-super-user	disabled	30	y	y	09/30/99	50	10

list asg-history (listar historial asg)

ACCESS SECURITY GATEWAY SESSION HISTORY				
Date	Time	Port	Login	Status
01/06	12:45	SYSAM-RMT	trahan	AUTHENTICATED
01/05	01:32	SYSAM-LCL	pierson	REJECT-BLOCK
01/05	12:33	SYSAM-RMT	bubeck	REJECT-EXPIRE
01/03	15:10	SYSAM-RMT	coy	REJECT-INVALID
01/01	07:45	SYSAM-LCL	brakowski	REJECT-RESPONSE

La identificación del producto aparece en la pantalla Login Session (Sesión de ingreso) con el formato siguiente:

Login: <login>

Challenge: <7-digit quantity>

Response:

Product ID: <10-digit product ID>

Código de acceso a funciones de cuatro dígitos

Descripción

En la versión 7 se ha aumentado la longitud máxima de los códigos de acceso a funciones, de 3 a 4 dígitos.

No requiere administración adicional. La administración de los códigos de acceso a funciones de 4 dígitos es idéntica a la de los códigos de 3 dígitos. No obstante, se debe prestar más atención a la planificación avanzada de los códigos de acceso a funciones y de las diversas funciones que los utilizan.

Limitaciones

Debe administrar como mínimo un plan de marcación de 4 dígitos para utilizar los códigos de acceso a funciones de 4 dígitos.

Comandos relacionados

- Change feature-access-codes
- Change dialplan

Despertador diario

Descripción

La función de despertador diario de la versión 7 permite que un huésped del hotel o una operadora programe una llamada de despertador que se repetirá a la misma hora cada día que el huésped permanezca en el hotel. Esta llamada de repetirá hasta que se cancele o se re programe.

Limitaciones

El límite actual para el número total de llamadas de despertador y de llamadas de despertador por cada intervalo de 15 minutos sigue siendo el mismo: 150 en un G3si y 900 en un G3r.

Para programar las llamadas del despertador diario se necesita una terminal digital de pantalla.

El huésped no puede modificar una solicitud de despertador si se trata de un despertador diario, pero recibe retroalimentación de intercepción. Para modificar la solicitud de despertador, el cliente debe ponerse en contacto con la operadora.

Interacciones

- Sistema de administración de llamadas (CMS)

No requiere un nuevo soporte para CMS. Si la operadora o el huésped son agentes ACD, el sistema fija el recordatorio y las llamadas de despertador como llamadas sin ACD (*aux-in* y *aux-out*), con los cambios de estado de agente asociados a las llamadas *AUX*.

- G3MA/Terranova/Dragon

Soportan nuevos tipos de botones.

- Sistema de administración de propiedades (PMS)

El sistema cancela todas las solicitudes de despertador pendientes cuando un PMS envía un registro de salida de la habitación.

- Administración personal de la terminal (PSA) e Inicialización de configuración de la terminal (TTI)

Si el teléfono de una operadora o un huésped se disocia y/o reasocia usando estas funciones, es posible que no se logre entregar las solicitudes de despertador. Si esto supusiera un problema, utilice el comando **list wakeup-requests** (listar solicitudes de despertador) para generar un reporte de todas las solicitudes antes de activar las funciones PSA/TTI.

Comandos relacionados

- Change station
- Status station
- List wakeup-requests
- Display-messages auto-wakeup-dn-dst

Pantallas relacionadas

change system-parameters hospitality (cambiar parámetros del sistema: hotelería)

HOSPITALITY

Page 2 of 3

Dual Wakeups: n Daily Wakeup: y VIP Wakeup: n
 VIP Wakeup Calls Per 5 Minutes: 5____
 Room Activated Wakeup With Tones? n
 Time of Scheduled Wakeup Activity Report:
 Time of Scheduled Wakeup Summary Report:
Time of Scheduled Emergency Access Summary Report:

 Announcement Type: silence

Length of time to Remain Connected to Announcement: 30
Extension to Receive Failed Wakeup LWC Messages:
Routing Extension on Unavailable Voice Synthesis:
Display Room Information in Call Display?

 Number of Digits from PMS:
 PMS Sends Prefix? n
Number of Digits in PMS Coverage Path: 3
Digit to Insert/Delete:

list wakeup-requests (listar solicitudes de despertador)

WAKEUP REQUESTS

Page 1 of x

Extension	Time	Annc	Daily	VIP
xxxxxx	xx:xx xM	xxxxxx	y	n
xxxxxx	xx:xx xM	xxxxxx	n	y

Despertador VIP

Descripción

La función de despertador VIP permite que el hotel realice una llamada telefónica personal para despertar a un huésped especial. Se envía una llamada de recordatorio VIP a la operadora, quien realiza la llamada de despertador personalizada para el huésped. Si la operadora no consigue ponerse en contacto con el huésped, se puede volver a programar el despertador usando VIP-RETRY.

Cuando se envía la llamada de recordatorio VIP a la operadora, la pantalla muestra VIP WAKEUP (Despertador VIP) seguido del nombre del huésped y su extensión. Sin la función de despertador VIP, el huésped se conectaría con un anuncio grabado.

Limitaciones

El límite actual para el número total de llamadas de despertador y de llamadas de despertador por cada intervalo de 15 minutos sigue siendo el mismo: 150 en un G3si y 900 en un G3r. Este límite comprende otro límite administrable: de 1 a 50 llamadas de recordatorio VIP por cada intervalo de 5 minutos.

El despertador VIP requiere como mínimo una consola de operadora o una consola de respaldo o una terminal nocturna para entregar la llamada de recordatorio VIP. Si sólo estuviera disponible uno de dichos recursos, debe pertenecer al grupo de operadoras 1.

La designación VIP es a discreción de la recepción, los huéspedes no pueden asignarse esta categoría a sí mismos. El huésped no puede modificar una solicitud de despertador si es un despertador VIP, sino que debe ponerse en contacto con la operadora.

Si la operadora no contesta la llamada de recordatorio, después de 3 minutos la llamada alcanza el tiempo límite y se convierte en una llamada de despertador normal.

Interacciones

- Alerta de respaldo de la operadora

Las consolas de respaldo pueden recibir llamadas de recordatorio VIP y realizar llamadas de despertador VIP.

- Sistema de administración de llamadas (CMS)

No se necesita un nuevo soporte para CMS. Si la operadora o el huésped son agentes ACD, el recordatorio y las llamadas de despertador se relacionan como llamadas sin ACD (*aux-in* y *aux-out*), con los cambios de estado de agente asociados a las llamadas *AUX*.

- Conferencia

Una llamada de despertador VIP puede conferenciarse después de que el huésped conteste, pero nunca antes.

- No molestar

Como ocurre con las llamadas de despertador normales, la llamada de recordatorio VIP cancela la función “no molestar”.

- Retención

Las llamadas de recordatorio VIP se pueden poner en retención. La lámpara VIP-WAKEUP se oscurece cuando la llamada está en retención.

- Servicio nocturno

Si la operadora está en servicio nocturno, las llamadas de recordatorio del despertador VIP se entregan a la consola nocturna.

- Sistema de administración de propiedades (PMS)

Se cancelan todas las solicitudes de despertador pendientes cuando un PMS envía un registro de salida de la habitación.

- Administración personal de la terminal (PSA) e Inicialización de configuración del terminal (TTI)

Si el teléfono de una operadora o huésped se disocia y/o reasocia usando estas funciones, es posible que no se logren entregar las solicitudes de despertador. Si esto supone un problema, el hotel debería usar el comando “list wakeup-requests” (listar solicitudes de despertador) para generar un reporte de todas las solicitudes antes de activar funciones PSA/TTI.

Comandos relacionados

- Change station
 - VIP-WAKEUP
 - VIP-RETRY
- Status station
- Change console parameters
- List wakeup-requests
- Display-messages auto-wakeup-dn-dst

Pantallas relacionadas

change console-parameters (cambiar parámetros de consola)

change system-parameters hospitalityPage 2 of 3

CONSOLE PARAMETERS

QUEUE PRIORITIES

Emergency Access: 1

Assistance Call: 2

CO Call: 2

DID to Attendant: 2

TIE Call: 2

Redirected DID Call: 2

Redirected Call: 2

Return Call: 2

Serial Call: 2

Individual Attendant Access: 2

Interpositional: 2

VIP Wakeup Reminder Call: 2

Miscellaneous Call: 2

Call-Type Ordering Within Priority levels? n

HOSPITALITY

Dual Wakeups: n Daily Wakeup: y VIP Wakeup: n
VIP Wakeup Calls Per 5 Minutes: 5____
Room Activated Wakeup With Tones? n
Time of Scheduled Wakeup Activity Report:
Time of Scheduled Wakeup Summary Report:
Time of Scheduled Emergency Access Summary Report:

Announcement Type: silence

Length of time to Remain Connected to Announcement: 30
Extension to Receive Failed Wakeup LWC Messages:
Routing Extension on Unavailable Voice Synthesis:
Display Room Information in Call Display?

Number of Digits from PMS:
PMS Sends Prefix? n
Number of Digits in PMS Coverage Path: 3
Digit to Insert/Delete:

List wakeup-requests (listar solicitudes de despertador)

WAKEUP REQUESTS

Extension	Time	Annc	Daily	VIP
xxxxxx	xx:xx xM	xxxxxx	y	n
xxxxxx	xx:xx xM	xxxxxx	n	y

Historial de anuncios


Descripción

El comando **list history** (listar historial) genera un reporte que muestra las siguientes modificaciones de los anuncios integrados:

- Grabación de nuevos anuncios (add)
- Regrabación de anuncios (cha)
- Borrado de anuncios (del)

El reporte muestra las modificaciones realizadas en los anuncios usando una terminal local, así como las realizadas con acceso remoto con una troncal. El acceso remoto está representado por el código de acceso de la troncal usada para realizar la modificación.

Si utiliza el comando **change announcement** (cambiar anuncio) pero lo cancela sin modificar el anuncio, la entrada igual aparecerá en el historial.

 **Sugerencia:**
*El comando **list usage extension** (listar uso de extensión) mostrará el número de origen del directorio de vectores (VDN), si lo hay, que está utilizando un Anuncio del número de origen del directorio de vectores (VOA).*

Comandos y pantallas relacionados

No requiere administración especial. A continuación se ofrece un ejemplo del nuevo historial, mostrando cambios en los anuncios integrados:

list history (listar historial)

HISTORY						
Date of Loaded Translation: 7:38pm Wed Mar 17, 2000						
Date	Time	Port	Login	Actn	Object	Qualifier
3/18	1:08	PHONE	annc	add	recorded-ann	1999 by TAC 300
3/18	1:07	PHONE	annc	de	recorded-ann	1999 by 1100
3/18	1:06	PHONE	annc	cha	recorded-ann	1999 by 1100

- En el ejemplo anterior, “1999” es la extensión de anuncios modificada.
- El calificador “by TAC 300” es el código de acceso de troncal que utilizó el acceso remoto para modificar el anuncio 1999.
- El calificador “by 1100” es una extensión local del conmutador.

Identificación de número llamado/ocupado QSIG

La identificación de número llamado/ocupado QSIG permite que el sistema DEFINITY ECS transfiera la información de identificación del número llamado/ocupado entre nodos QSIG y DCS de una red privada. En algunos casos, DCS debe interpretar el número llamado a partir de los dígitos marcados.

Descripción

QSIG-VALU es un término general que describe las funciones de DCS “portadas” para que funcionen en una red QSIG compuesta de sistemas DEFINITY ECS. El sistema de mensajería necesario para implementar la transparencia de funciones similar a DCS utiliza la codificación de Información específica del fabricante (MSI) que ofrecen las normas QSIG. Este método de codificación permite que las funciones de QSIG-VALU funcionen entre los servidores de comunicaciones empresariales DEFINITY en una red QSIG, aún cuando la conexión intermediaria incluye conmutadores de otros proveedores.

La función Número llamado/ocupado es una ampliación de la función Nombre llamado/ocupado QSIG. En una llamada sobre una red QSIG, el nombre y el número del abonado llamado se presentan en el teléfono del abonado que llama, de forma análoga a la presentación que ven los abonados que llaman cuando llaman a usuarios del mismo sistema DEFINITY ECS. Esta presentación confirma que el abonado ha marcado el número correcto.

Limitaciones

QSIG-VALU es un conjunto de ampliaciones exclusivas para QSIG y sólo funciona en redes QSIG. Todos los sistemas de la red QSIG deben ser lo suficientemente compatibles con las normas QSIG como para transferir la Información específica del fabricante de forma transparente cuando la reciban en los mensajes de control de llamada o en los mensajes de servicios suplementarios.

La función Número llamado/ocupado presenta las siguientes limitaciones:

- La información no se presenta sola. Esto difiere de la forma en que se maneja la información sobre los números que llaman y los números conectados. Por ejemplo, si se recibe el número que llama sin el nombre que llama, se visualiza con las palabras “CALL FROM” (“llamada de”).
- La información sólo se muestra si se dispone del Nombre llamado/ocupado.

Para activar QSIG VALU también se deben activar las siguientes opciones para el cliente:

- Troncales ISDN-PRI o ISDN-BRI, o troncales en modo de transferencia asíncrona (ATM).
- Servicios suplementarios básicos QSIG.

Interacciones

- CDR

CDR registra las llamadas ISDN salientes sin respuesta de dos formas: (1) configurando el campo CDR Reports (Reportes CDR) para un determinado grupo de troncales ISDN con el valor r, o (2) configurando el campo Answer Supervision Timeout (Tiempo límite de supervisión de respuesta) para un determinado grupo de troncales ISDN con un valor distinto de cero. No obstante, en ambos casos, CDR no registra la información de número llamado que recibe desde el extremo remoto sobre un grupo de troncales QSIG-VALU. CDR sólo puede registrar los dígitos marcados o los dígitos emitidos por pulsos.

Comandos relacionados

- **change system-parameters customer options**
- **change trunk** (para un grupo de troncales ISDN)

Pantallas relacionadas

change trunk-group (cambiar grupo de troncales)

Se ha asignado el valor del campo QSIG Value-Added Lucent? Al campo Send Connected Number.

Page 1 of 22 SPE A

TRUNK GROUP

```

Group Number: 95                      Group Type: isdn                      CDR Reports: n
Group Name: DCS+ TG95                COR: 1                          TN: 1          TAC: 195
Direction: two-way                   Outgoing Display? n                ATM? n
Dial Access? y                      Busy Threshold: 255                Night Service:
Queue Length: 0
Service Type: tandem                  TestCall ITC: rest
Far End Test Line No:

TestCall BCC: 4
TRUNK PARAMETERS
Codeset to Send Display: 6           Codeset to Send TCM,Lookahead: 6
Max Message Size to Send: 260
Supplementary Service Protocol: a     Digit Handling (in/out): enbloc/enbloc

Trunk Hunt: cyclical                 QSIG Value-Added Lucent? y
Connected to Toll? n                 STT Loss: normal                   DTT to DCO Loss: normal
Calling Number - Delete:             Insert:                             Numbering Format:
Bit Rate: 1200                       Synchronization: async              Duplex: full
Disconnect Supervision - In? y Out? n
Answer Supervision Timeout: 0

```

TRUNK FEATURES

8

```

ACA Assignment? n           Measured: external           Wideband Support? n
                             Internal Alert? n             Maintenance Tests? y
                             Data Restriction? n           NCA-TSC Trunk Member:
                             Send Name: y                 Send Calling Number: y

Used for DCS? n
Suppress # Outpulsing? n   Numbering Format: public

Charge Conversion: 1
Decimal Point: none
Currency Symbol:
Charge Type: units        Send Called/Busy/Connected Number: y

```


Indicación de mensaje en espera QSIG

Descripción

La Indicación de mensaje en espera (MWI) QSIG permite que un sistema de correo de voz centralizado (como los sistemas AUDIX) indique a cada usuario de una red QSIG si tiene mensajes en espera o si se han recuperado mensajes. El centro de mensajes o el conmutador del centro de mensajes notifica a los usuarios del servicio tienen mensajes en espera señalizando a través de la red privada de telecomunicaciones. Concretamente, el servicio suplementario de Indicación de mensaje en espera (SS-MWI) del centro de mensajes o del conmutador del centro de mensajes envía y cancela los mensajes del indicador. Las normas QSIG permiten integrar una red heterogénea formada por conmutadores y sistemas de correo de voz de proveedores diferentes.

La Indicación de mensaje en espera QSIG puede notificar a los usuarios que tienen mensajes de voz en espera mediante la pantalla del teléfono del usuario. En los teléfonos que disponen de lámpara indicadora de mensaje en espera, puede encenderla o apagarla. En los teléfonos que carecen de lámpara o de pantalla, puede generar un tono de marcación entrecortado cuando existen nuevos mensajes en espera. La indicación (lámpara, tono de marcación entrecortado o pantalla) que utilice su red puede variar en función del conmutador que sirve a los usuarios. Por supuesto, los usuarios pueden consultar al centro de mensajes para saber si tienen mensajes.

Limitaciones

- MWI QSIG se puede utilizar con enlaces BX.25 (DCIU) y TCP/IP.
- MWI QSIG funciona tanto con DEFINITY o con INTUITY™ AUDIX®, así como con Octel Serenade™.
- MWI QSIG no funciona con el sistema ProLogix actuando como conmutador central en la versión 7.
- MWI QSIG no funciona con un sistema DEFINITY AUDIX integrado (emulación de puerto digital, modo de terminal con pantalla).

Comandos relacionados

- **change system-parameters features**
- **change communications-processor interface**
- **change hunt group**
- **change isdn-mwi prefixes**

- change ars analysis
- change ars digit conversion
- change isdn-public numbering plan
- change isdn-private numbering plan
- change station

Pantallas relacionadas

change system-parameters features (cambiar parámetros del sistema: características)

FEATURE-RELATED SYSTEM PARAMETERS

ISDN PARAMETERS

Send Non-ISDN Trunk Group Name as Connected Name? y
Display Connected Name/Number for ISDN DCS Calls? n
Send ISDN Trunk Group Name on Tandem Calls? n

QSIG TSC Extension: 78569
Path Replacement with Measurements? y
MWI - Number of Digits Per AUDIX Subscriber: 5
Feature Plus Ext:

Page 6 of 9 SPE A

change communication-interface processor-channels (cambiar canal del procesador de interfaz de comunicaciones)

PROCESSOR CHANNEL ASSIGNMENT

Proc Chan Enable Appl. To Mode Interface Link/Chan Destination Node Port Session Local/Remote Mach ID

1: y mis 3 1 0 1 1

2: n 0

3: n 0

4: n 0

5: n 0

6: n 0

7: y dcs 5 7 0 7 7 6

8: n 0

9: y AUDIX 5 9 Intuity 0 9 9 4

10: y qsig-mwi 5 10 0 10 10 1

11: n 0

12: n 0

13: n 0

14: n 0

15: n 0

16: n 0

Page 1 of 16 SPE A

change hunt-group 10 (cambiar grupo de búsqueda 10)

change hunt-group 10

HUNT GROUP

Group Number: 10ACD? n

Group Name: qsig mwi hunt groupQueue? n

Group Extension: 78050Vector? n

Group Type: ucd-miaCoverage Path:

TN: 1Night Service Destination:

COR: 1MM Early Answer? n

Security Code:

ISDN Caller Display:

La extensión que figura en el campo Voice Mail Number (número de correo de voz) es el número del grupo de búsqueda del centro de mensajes.

change hung-group 10

HUNT GROUP

Message Center: qsig-mwi

Voice Mail Number: 7775300

Routing Digits(e.g.AAR/ARS Access Code): 8

LWC Reception: none

Un grupo de búsqueda MWI QSIG no tiene miembros.

change hunt-group 10

Page 3 of 10 SPE A

HUNT GROUP

Group Number: 10 Group Extension: 78050 Group Type: ucd-mia

Member Range Allowed: 1 - 200 Administered Members (min/max): 0 /0

Total Administered Members: 0

GROUP MEMBER ASSIGNMENTS

Ext Name	Ext Name
1:	14:
2:	15:
3:	16:
4:	17:
5:	18:
6:	19:
7:	20:
8:	21:
9:	22:
10:	23:
11:	24:
12:	25:
13:	26:

At End of Member List

change isdn mwi-prefixes (cambiar prefijos mwi de isdn)

change isdn mwi-prefixes

Page 1 of 1 SPE A

MESSAGE WAITING INDICATION SUBSCRIBER NUMBER PREFIXES

Machine ID	Inserted Digits	Routing Digits	AUDIX Mach ID	Machine ID	Inserted Digits	Routing Digits	AUDIX® Mach ID
1:		556	1	11:			
2:				12:			
3:				13:			
4:				14:			
5:				15:			
6:				16:			
7:				17:			
8:				18:			
9:				19:			
10:				20:			

change route-pattern (cambiar patrón de ruta)

change route-pattern 90

Page 1 of 1 SPE A

Pattern Number: 90

Grp. No.	FRL	NPA	Pfx Mrk	Hop Lmt	Toll List	No. Del Digits	Inserted Digits	IXC
1: 90		0				3	7	user
2:								user
3:								user
4:								user
5:								user
6:								user

BCC	VALUE	TSC	CA-TSC	ITC	BCIE	Service/Feature	Numbering	LAR
0	1	2	3	4	W	Request	Format	
1: y	y	y	y	y	n	n	rest	lev2-pvt none
2: y	y	y	y	y	n	n	rest	none
3: y	y	y	y	y	n	n	rest	none
4: y	y	y	y	y	n	n	rest	none
5: y	y	y	y	y	n	n	rest	none
6: y	y	y	y	y	n	n	rest	none

change signaling-group (cambiar grupo de señalización)

El valor del campo Supplementary Service Protocol (Protocolo de servicio suplementario) debe ser **b** y debe haber TSCs.

change signaling-group 1

Page 1 of 1 SPE A

SIGNALING GROUP

Group Number: 1

Group Type:

Associated Signaling? y

Max number of NCA TSC: 10

Primary D-Channel: 01B0524

Max number of CA TSC: 10

Trunk Group for NCA TSC:

Trunk Group for Channel Selection:

Supplementary Service Protocol: b

change coverage path (cambiar ruta de cobertura)

El primer punto de cobertura dirige las llamadas al grupo de búsqueda MWI QSIG.

change coverage path 25Page 1 of 1 SPE A

COVERAGE PATH

Coverage Path Number: 25

Next Path Number: Hunt after Coverage? n
Linkage

COVERAGE CRITERIA

Station/Group	Status	Inside Call	Outside Call	
	Active?	n	n	
	Busy?	y	y	
	Don't Answer?	y	y	Number of Rings: 2
	All?	n	n	
	DND/SAC/Goto Cover?	y	y	

COVERAGE POINTS

Terminate to Coverage Pts. with Bridged Appearances? n
<-points to qsig-mwi hunt group

Point1: h10	Point2:	Point3:
Point4:	Point5:	Point6:

change station (cambiar terminal)

El valor del campo Audible Message Waiting debe ser **y** si se desea suministrar el tono de marcación entrecortado a los usuarios para avisarles de que tienen mensajes de voz nuevos.

change station 78515Page 2 of 4 SPE A

STATION

FEATURE OPTIONS

LWC Reception: AUDIX	Auto Select Any Idle Appearance? n
LWC Activation? y	Coverage Msg Retrieval? y
CDR Privacy? n	Auto Answer: none
Redirect Notification? y	Data Restriction? n
Per Button Ring Control? y	Idle Appearance Preference? n
Bridged Call Alerting? y	
Active Station Ringing: single	Restrict Last Appearance? y
H.320 Conversion? n	
	Per Station CPN - Send Calling Number? y
	Audible Message Waiting? n
MWI Served User Type: qsig-mwi	Display Client Redirection? n
	Select Last Used Appearance? n

Intercambio de split de la operadora

Si se administra un botón SPLIT SWAP en la consola de la operadora, las operadoras ingresadas en un split ACD (Distribución automática de llamadas) pueden alternar entre llamadas ACD y llamadas sin ACD oprimiendo el botón.

Descripción

Sólo se permite el intercambio de split si la operadora tiene una llamada en el split de ACD y una llamada sin ACD y ambas llamadas se encuentran en estado de conversación. Si la operadora oprime SPLIT SWAP durante estados ajenos a la conversación (por ejemplo, durante la marcación o el timbrado), el sistema rechaza la operación. (Para las llamadas de troncal salientes, la troncal se encuentra en estado de conversación una vez superado el intervalo de conexión o cuando expira el temporizador de supervisión de respuesta de la troncal.)

Si la operadora oprime SPLIT, CANCEL, RELEASE o HOLD durante un intercambio de split, se producen los resultados que se describen a continuación:

- Si la operadora oprime SPLIT, se inicia una conferencia en la que participan todos los abonados y el sistema rechaza las posteriores pulsaciones de los botones SPLIT o SPLIT SWAP.
- Si la operadora oprime CANCEL, se desconecta la llamada activa y el abonado separado se conecta a la operadora como llamada activa.
- Si la operadora oprime RELEASE, se conecta la llamada activa con la llamada separada.
- Si la operadora oprime HOLD, la llamada activa queda retenida.

Durante un intercambio de split, la lámpara de intercambio de split permanece apagada. Por el contrario, la lámpara de split permanece encendida durante el intercambio de split y parpadea si el sistema rechaza la operación.

Comandos y pantallas relacionados

Sólo se debe administrar un botón SPLIT SWAP por cada consola de operadora.

change attendant 2 (cambiar operadora 2)

Page 2 of 3

ATTENDANT CONSOLE

FEATURE BUTTON ASSIGNMENTS

1: split	13: trk-id
2: intrusion	14: rs-alert
3: serial-cal	15: verify
4: override	16: directory
5: dont-split	17: vip-wakeup
6: hold	18: vip-retry
7: lwc-store	19: forced-rel
8: last-numb	20: abrv-dial List: 3 DC: 18
9: cov-cback	21: abrv-dial List: 1 DC: 02
10: busy-ind TAC/Ext: 78519	22: re-ringoff
11: after-call Grp:	23: night-serv
12: split-swap	24: pos-busy

Interfaces de modem ampliadas

La versión 7 incorpora nuevas interfaces para modems internos y externos en el G3r compatibles con modems internos o externos a velocidades de hasta 9,6 Kbps.

Descripción

El modem incorporado incluye aumento de caudal hasta 9600 bps y control de errores, en una implantación de “modem completo”.

El conector para modem externo es un cable independiente que procede directamente de la tarjeta de Administración y mantenimiento del sistema (System Administration and Maintenance, SYSAM). La nueva tarjeta SYSAM (TN1648B) es compatible con la tarjeta SYSAM anterior.

Cuando la tarjeta TN1648B está funcionando y el modem externo está en uso, el modem interno se desactiva y viceversa.

Limitaciones

El uso de la tarjeta TN1648B con un modem externo requiere cableado nuevo. El modem externo se conecta con el módulo del procesador G3r mediante un cable RS-232. La longitud total del cable está limitada a 15 metros (50 pies). El conector auxiliar existente no se ve afectado, exceptuando que no es necesario utilizar sus conexiones Tip/Ring cuando se utiliza un modem externo.

Si un modem externo resultara mal configurado, restablezca la configuración de fábrica de la mayoría de ellos. Si desea información detallada sobre el procedimiento para restablecer la configuración de fábrica de los modems, consulte la documentación del proveedor.

NOTA:

En general, suele ser suficiente con apagar el modem y volver a encenderlo para recuperar la configuración de fábrica, siempre que no se haya sobrescrito. Para recuperar la configuración de fábrica del modem en su memoria, conecte una terminal al modem, digite **AT&F** para recuperar la configuración de fábrica, y a continuación digite **AT&W** para que quede registrada en la memoria del modem.

Durante este período, el conmutador no podrá reportar alarmas ni recibir llamadas procedentes de un centro de servicios remoto.

Si uno de los SPEs de un sistema duplicado tiene una tarjeta TN1648 y el otro tiene una tarjeta TN1648B, utilice únicamente el modem interno en ambas tarjetas. Si intenta utilizar un modem externo, podrían producirse alarmas de mantenimiento. Lucent Technologies no soporta el uso de modems externos con esta configuración.

La administración de un modem externo puede variar en gran medida, en función del país y del fabricante del modem. Si instala un modem externo, compruebe que los parámetros de inicialización por omisión del modem coincidan con el modem que está instalando. Complete correctamente los campos correspondientes, de acuerdo con el manual de administración. Para mantener la compatibilidad con las funciones de negociación de velocidad de la línea de datos que ofrece la tarjeta SYSAM, Lucent Technologies recomienda el uso exclusivo de modems V.34.

La tarjeta TN1648B se puede instalar en sistemas antiguos que sólo reconocen la tarjeta TN1648. Desde el punto de vista del software, funcionará exactamente igual que una tarjeta TN1648. En dichos sistema antiguos, utilice únicamente el modem interno. El modem igual se conectará a velocidades de hasta 9.600 bps.

Los modems externos sólo se pueden utilizar con la versión 6.3 y cargas de software posteriores.

Lucent Technologies recomienda el modem de US Robotics modelo 839. Los parámetros de inicialización por omisión para este modem son los siguientes:

Descripción del parámetro	Cadena de comandos
Enable hardware flow control	&H1
Disable data compression	&K0
No-answer timeout	S7=255
Auto Answer ring count	S0=10

Interacciones

- Compatibilidad con modems Hayes
La interfaz con el modem externo soporta el conjunto de comandos Hayes AT.
- Formatos de datos del modem interno
Los formatos de datos requeridos para el modem interno son los siguientes:
 - Modo de datos: Asíncrono
 - Control de flujo: Hardware (CTS/RTS)
 - Velocidad de línea del DTE: Se ajusta automáticamente a la velocidad de conexión entre modems.
 - Bits de datos: 7 u 8 (Valor por omisión = 8)
 - Bit de paridad: ninguno, par, impar, marca o espacio (Valor por omisión = ninguno)

Comandos y pantallas relacionados

change system parameters maintenance (cambiar parámetros del sistema: mantenimiento) (modem interno)

Page 3 of 3

MAINTENANCE-RELATED SYSTEM PARAMETERS

Modem Connection: internal
Data Bits: 8
Parity: none

change system parameters maintenance (cambiar parámetros del sistema: mantenimiento) (modem externo)

Page 3 of 3

MAINTENANCE-RELATED SYSTEM PARAMETERS

Modem Connection: external
Data Bits: 8
Parity: none

Modem Name: US Robotics

RTS/CTS Enabled: H1 Auto Answer Ring Count (rings): S0=10

Asynchronous Data Mode: Dial Type: T

DTE Auto-Data Speed: Adjustable Make/Break Ratio: &P0

Disable Data Compression: &K0 Dial Command: D

Enable Error Control: No Answer Time-out: S7=255

Misc. Init. Param:

Mejoras al reloj del sistema

Descripción

Ahora el sistema DEFINITY ECS puede mantener una “hora de usuario” diferente de la hora que indica el reloj del sistema, algo muy útil para los clientes que poseen redes de puertos de expansión remotas residentes en husos horarios diferentes. La “hora de usuario” controlará las presentaciones de los teléfonos así como las funciones de Despertador automático y de No molestar. La hora del sistema controlará el enrutamiento por hora del día, la grabación SMDR, el mantenimiento y otros temporizadores internos.

Los clientes también pueden especificar si su conmutador se encuentra en un huso horario que cambia a horario de verano y definir las reglas para especificar los ajustes horarios automáticos. Si se define una “regla”, el conmutador realiza automáticamente los ajustes a y de horario de verano. Se pueden crear 15 reglas personalizadas como máximo. La regla 0 es la regla por omisión, que no realiza ajustes en el reloj del sistema para el horario de verano. No se puede modificar la regla 0.

Estas funciones forman parte del soporte para múltiples sitios que Lucent ofrece en la versión 7. Consulte [“Soporte para múltiples sitios” en la página 77](#).

Limitaciones

El horario de verano sólo se aplica en los Estados Unidos.

Interacciones

Esta función interactúa con las funciones de enrutamiento por hora del día, cobertura por hora del día, múltiples sitios y otras que dependen de la hora del reloj del sistema.

Comandos y pantallas relacionados

Cuando se carga inicialmente con configuraciones nulas, la regla del horario de verano para el reloj del sistema es la “0”. La hora por omisión es la hora estándar.

Regla 0	Sin horario de verano
Regla 1	Regla del horario de verano de los Estados Unidos para el reloj del sistema.

change daylight-savings-rules (cambiar reglas del cambio de hora estacional)

Page 1 of 2

DAYLIGHT SAVINGS RULES

Rule	Change Day	Month	Date	Time	Increment
0:	No Daylight Savings				
1:	Start: first <u>Sunday</u> on or after <u>April</u> <u>1</u> at <u>02:00</u>				<u>01:00</u>
	Stop: first <u>Sunday</u> on or after <u>October</u> <u>25</u> at <u>02:00</u>				
2:	Start: first _____ on or after _____ at ____:____				
	Stop: first _____ on or after _____ at ____:____				
3:	Start: first _____ on or after _____ at ____:____				
	Stop: first _____ on or after _____ at ____:____				
4:	Start: first _____ on or after _____ at ____:____				
	Stop: first _____ on or after _____ at ____:____				
5:	Start: first _____ on or after _____ at ____:____				
	Stop: first _____ on or after _____ at ____:____				
6:	Start: first _____ on or after _____ at ____:____				
	Stop: first _____ on or after _____ at ____:____				
7:	Start: first _____ on or after _____ at ____:____				
	Stop: first _____ on or after _____ at ____:____				

2 Introducción a la versión 7

Pantalla de Administración de la terminal 603F1 Callmaster®

67

set time (ajustar hora)

Page 1 of 1

DATE AND TIME

DATE

Day of the Week: Wednesday Month: April
Day of the Month: 8 Year: 1999

TIME

Hour: 9 Minute: 8 Second: 47 Type: daylight-savings
Daylight Savings Rule: 1

WARNING: Changing the date or time will impact BCMS, CDR, and MEASUREMENTS

Pantalla de Administración de la terminal 603F1 Callmaster®

La pantalla de administración de la nueva terminal 603F1 CallMaster corresponde mejor con la disposición de los botones de la 603F1 que la pantalla anterior.

Limitaciones

- No se puede administrar el botón MUTE. El campo sólo es para visualización.
- El botón LOGIN se puede administrar como cualquier botón de función. Su función predeterminada no es el ingreso, aunque en la plantilla del teclado del equipo aparece "Login". Administre el botón como ABRV-DIAL y conteniendo una cadena de ingreso.
- Administre el botón RELEASE como cualquier botón de función. Su función predeterminada no es la liberación (Release).
- La terminal 603F1 sustituye a la 603E1. Cuando se usa con un agente CentreVu® al potenciar una terminal 603F1 a una 606A1, se aplican las asignaciones de botones por omisión de esta última. Una vez actualizada, la 603F1 debe usar los valores por omisión de la 606A1.
- La disposición de las conexiones de pines para el hardware es la misma que en los demás teléfonos de la serie 603 (de 2 ó 4 hilos).

- Como los demás teléfonos de la serie 603, la terminal 603F1 requiere que se asigne el valor **G3V3** o posterior al campo de la versión G3 en la pantalla System Parameters Customer-Options (Parámetros del sistema: Opciones para el cliente).
- Los parámetros cargables de la terminal son los mismos que en las demás terminales de la serie 603.

Interacciones

Las interacciones entre funciones de las terminales 603F1 son las mismas que en las demás terminales de la serie 603.

Comandos relacionados

- change station

Pantallas relacionadas

En la nueva pantalla de administración, la terminal 603F1 dispone de 3 columnas de 5 botones en lugar de 6 botones. La última fila está desplazada hacia la izquierda y hacia arriba, como se muestra a continuación:

603 CallMaster®

1	7	13
2	8	14
3	9	15
4	10	16
5	11	17
6mute	12login	18release

CallMasterIV® (603F)

			1	7	13
			2	8	14
			3	9	15
			4	10	16
			5	11	17
6mute	12login	18release			

Paso de espera ampliado para Message Care

En los sistemas de la versión 7 con vectorización de llamada, el administrador puede ahora escribir un vector que pondrá una llamada en la cola, esperará un máximo de 8 horas, y a continuación desconectará la llamada. El paso vectorial *wait-time* (tiempo de espera) ahora especifica un valor de hasta 3 dígitos y selecciona una de estas tres unidades: *secs* (segundos), *mins* (minutos) o *hrs* (horas). Sin embargo, la función impide que el usuario inserte un valor de tiempo que supere 480 minutos (8 horas). Al actualizar el sistema a la versión 7, los vectores que ya contienen un paso *wait-time* se visualizan con la unidad *secs*.

Esta mejora permite gestionar el correo electrónico y los faxes a través de un sistema de Distribución automática de llamadas (ACD), utilizando la capacidad de llamada fantasma de la Interfaz de aplicaciones de conmutador periférico (ASAI) CallVisor[®] para reservar un puesto en la cola destinado a mensajes de otros medios.

Descripción

Desde el SAT (Terminal de acceso al sistema) se puede introducir un paso vectorial *wait-time* utilizando cualquier unidad. Para definir la espera, especifique un valor numérico y una unidad de tiempo. Por ejemplo, si desea administrar un paso *wait-time* de 4 minutos, introduzca el valor numérico 4 y la unidad *mins*.

A continuación se enumeran las diferentes formas del comando *wait-time* mejorado:

- *wait-time* ____ *secs* *hearing* _____
- *wait-time* ____ *mins* *hearing* _____
- *wait-time* ____ *hrs* *hearing* _____

No utilice valores numéricos fraccionales ni decimales. Por ejemplo, si desea administrar un período de 2½ horas para el paso de espera, debe especificarlo como 150 minutos.

Si se intenta introducir un valor mayor que 8 horas, el sistema presenta un mensaje de error y no acepta la entrada. Por ejemplo, si introduce 500 minutos, aparecerá el mensaje de error “Wait-time cannot go over 480 minutes” (“Tiempo de espera no puede superar 480 minutos”).

Limitaciones

El comando *wait-time* no se puede administrar en *CentreVu*™ CMS o *CentreVu*™ Visual Vectors utilizando las unidades *mins* o *hrs*. No obstante, sí se podrá acceder a los vectores que contengan pasos *wait-time* con la unidad *secs* desde *CentreVu* CMS y *CentreVu* Visual Vectors.

Aunque el comando *wait-time* mejorado está destinado principalmente para usar con el programa Message Care, también se puede utilizar para otras aplicaciones.

El comando *wait-time* mejorado ofrece la posibilidad de desconectar una llamada tras 8 horas de espera. Sin embargo, no impide poner la llamada en la cola indefinidamente. Por ejemplo, no se debe administrar el siguiente vector:

1. `queue-to main skill 5 pri m`
2. `wait-time 8 hrs hearing silence`
3. `goto step 2 if unconditionally`

Con dicho vector, la llamada podría permanecer en la cola indefinidamente o hasta que se enrute al agente.

Lucent recomienda un vector básico como el siguiente en las aplicaciones de Message Care:

1. `queue-to main skill 5 pri h`
2. `wait-time 8 hrs hearing silence`
3. `disconnect after announcement none`

Con este vector, la llamada de mensaje permanece en la cola durante 8 horas y luego se desconecta. Así se evitan los problemas de desbordamiento.

PRECAUCION:

Si no utiliza un paso wait-time seguido de disconnect, se puede producir un desbordamiento del procesamiento de llamadas.

Se pueden encadenar vectores para obtener más información. Considere el siguiente supuesto:

1. `queue-to main skill 5 pri 1`
2. `wait-time 8 hrs hearing silence`
3. `route to VDN2`

VDN2 es la extensión que corresponde a VDN2. VDN2 ejecuta el siguiente vector:

1. `queue-to main skill 5 pri m`
2. `wait-time 8 hrs hearing silence`
3. `route to VDN3`

Al enrutar la llamada hacia VDN2, se saca la llamada de la cola del skill. Cuando entra en VDN2, se vuelve a colocar en la cola del mismo skill, y con ello se restablece el tiempo en cola de esta llamada. Observando los reportes de VDN, se puede deducir que las llamadas respondidas del reporte VDN1 se respondieron en menos de 8 horas, mientras que las que aparecen en el reporte VDN2 esperaron entre 8 y 16 horas. Si se crea un tercer VDN, VDN3, para ejecutar un vector similar, las llamadas respondidas en VDN3 habrán permanecido en la cola entre 16 y 24 horas.

Interacciones

■ Desconexión del vector

La función de Desconexión del vector finaliza automáticamente el proceso vectorial y desconecta las llamadas si el tiempo de ejecución del vector supera el tiempo administrado. Esta función permite un valor administrado máximo de 240 minutos. Los clientes que deseen colocar llamadas en la cola durante más de 2 horas deberían cerciorarse de que este temporizador, que se encuentra en la pantalla “change system-parameters features” (“cambiar parámetros del sistema: funciones”), esté desactivado. Ponga el temporizador de desconexión del vector a 0.

■ Tiempo de espera hacia CMS

Los vectores que contienen pasos *wait-time* sólo se visualizan en *CentreVu* CMS si se ha administrado la unidad de tiempo *secs*. Por ejemplo, si un vector contiene un paso de espera de 3 minutos, no se podrá enviar a *CentreVu* CMS porque la unidad de tiempo es *mins*. Para que *CentreVu* CMS pueda acceder a este vector, se debe administrar el paso *wait-time* como 180 *secs*.

■ Tiempo de espera desde CMS

Al administrar vectores en *CentreVu* CMS, sólo se pueden definir esperas de 999 segundos como máximo. Al enviar el paso *wait-time* a ACD, se realiza la conversión a la unidad *secs*.

Comandos relacionados

■ **change vector**

Restricción controlada de llamadas de larga distancia

Descripción

La restricción controlada de llamadas de larga distancia permite a las consolas de operadora y los teléfonos con permisos de consola restringir los tipos de llamadas que pueden realizar los usuarios. Las restricciones existentes son:

- *De salida:* la terminal no puede realizar llamadas externas (excepto determinadas llamadas punto a punto).
- *Terminal a terminal:* la terminal no puede realizar ni recibir llamadas internas.
- *Terminación:* la terminal no puede recibir ninguna llamada (excepto prioritarias). La función No molestar también utiliza este valor.
- *Total:* la terminal no puede realizar ni recibir ninguna llamada.

La nueva restricción de la versión 7 es:

- *Larga distancia:* - la terminal puede realizar llamadas locales, pero no llamadas de larga distancia.

El funcionamiento de esta restricción es muy similar al de la opción “all-toll” existente en la pantalla Class of Restriction (Clase de restricción). La única diferencia con la citada pantalla es que aquí no existe una “Lista de llamadas no restringidas”. **TODAS las llamadas de larga distancia se bloquean.**

La restricción controlada de llamadas de larga distancia está destinada principalmente al sector de la hotelería y funciona con Sistemas de administración de propiedades (Property Management Systems, PMS) que puedan definir restricciones de salida. Esta función permite que los sistemas PMS definan las restricciones de llamada si el valor del campo de activación es *toll replaces outward*.

Comandos y pantallas relacionados

change system-parameters features (cambiar parámetros del sistema: características)

FEATURE-RELATED SYSTEM PARAMETERS

Page 3 of 8

```

Reserved Slots for Attendant Priority Queue: 5
Time before Off-hook Alert: 10
Emergency Access Redirection Extension: —
Number of Emergency Calls Allowed in Attendant Queue: 5
Call Pickup Alerting? n
Temporary Bridged Appearance on Call Pickup? y
Call Pickup on Intercom Calls? y
Directed Call Pickup? n
Deluxe Paging and Call Park Timeout to Originator? n
Controlled Outward Restriction Intercept Treatment: tone
Controlled Termination Restriction (Do Not Disturb): tone
Controlled Station to Station Restriction: tone

```

```
AUTHORIZATION CODE PARAMETERS  Authorization Codes Enabled?  n
```

Controlled Toll Restriction Replaces:outward
Controlled Toll Restriction Intercept Treatment:tone

status station (estado de la terminal)

GENERAL STATUS

```

Type: 7406D           Service State: in-service/on-hook
Extension: 3204       Download Status: not-applicable
Port: 01E0201        SAC Activated? no
Call Parked? no      User Cntrl Restr: stat term toll
Ring Cut Off Act? no Group Cntrl Restr: none
Active Coverage Option: 1 CF Destination Ext:

```

Message Waiting:

Connected Ports:

ACD STATUS

Grp/Mod	Grp/Mod	Grp/Mod	Grp/Mod	Grp/Mod
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/

On ACD Call? no

HOSPITALITY STATUS

```
AWU Call(s):
    User DND: not activated
    Group DND: not activated
    Room Status: non-quest room
```

Servidores de mensajes Octel®: Integración

Descripción

Para su integración con los sistemas DEFINITY ECS, los servidores de mensajes Octel requieren puertos de la tarjeta DCP de 4 hilos y 8 puertos, TN754B. Los puertos se interconectan con los dispositivos de integración Octel Voicebridge o las tarjetas Octel FLT-A del servidor Octel, dependiendo del método de integración.

Si desea información sobre los tipos de emulación de terminal de voz que emplea DEFINITY ECS para su integración con los servidores de mensajes Octel, consulte [“Servidores de mensajes Octel®: Nuevos tipos de terminal” en la página 75](#).

Los servidores de mensajes Octel pueden utilizar alguno de los diferentes métodos de integración que se relacionan a continuación:

- Servidor de mensajes Octel 250: utiliza una tarjeta Octel FLT-A o un dispositivo de integración Voicebridge 2.
- Servidor de mensajes Octel 350: utiliza una tarjeta Octel FLT-A o un dispositivo de integración Voicebridge 2.
- Servidores de mensajes Octel 200 y 300 (anteriormente VMX 200 y 300): utilizan una tarjeta Octel ATI1C o una tarjeta Octel APIC.
- Servidor de mensajes Octel 100 ó Lucent Messaging 2000: utiliza una plataforma PC.
- Unified Messenger Platform: utiliza una plataforma PC con base Microsoft Exchange (red LAN).

Las integraciones FLT-A, PIC-A, ATI1C y APIC emulan a las terminales 7405D. La integración Voicebridge 2, cuando se configura en el “Bridge Mode” (modo Puente) preferido, emula a las terminales 7434D. Si se utiliza en el “Transfer Mode” (modo Transferencia), administre el puerto como una terminal 7405ND. Si se utiliza en el “Bridge Mode”, administre el puerto como una terminal 7434ND.

Esta función permite compartir los servidores de mensajes Octel en una red, normalmente sobre DCS si se activa la función de Cobertura de llamadas DCS.

Para más información, consulte la documentación del servidor de mensajes Octel.

Comandos relacionados

- **change system-parameters features**
- **change station**
- **list station**
- **duplicate station**

Servidores de mensajes Octel®: Nuevos tipos de terminal

En la pantalla de la terminal se pueden administrar dos nuevos tipos de emulación de terminal de voz, 7405ND y 7434ND. Al administrar alguno de ellos, el sistema DEFINITY ECS envía la información del número de extensión a estos puertos cuando las llamadas se redireccionan desde la terminal llamada, sin los caracteres alfabéticos que normalmente se utilizan para ofrecer la información del abonado que llama.

Estos nuevos tipos de emulación de terminal se han de utilizar con los servidores de mensajes Octel®, y los puertos se conectan directamente a los servidores de mensajes Octel en lugar de a los terminales de voz. Esta configuración permite que los clientes utilicen nombres en lugar de números de extensión en el directorio integrado DEFINITY independientemente del efecto en los sistemas Octel.

Descripción

La pantalla de administración de la 7405ND es la misma que la pantalla de administración de terminales de la 7405D. La pantalla de administración de la 7434ND es la misma que la pantalla de administración de terminales de la 7434D.

Sólo se admiten estos tipos de terminal si se activan los campos 7405ND o 7434ND Numeric Terminal Display (Presentación numérico de terminal) en la pantalla Feature-Related System Parameters (Parámetros del sistema relacionados con funciones).

NOTA:

Se puede activar el campo 7405ND Numeric Terminal Display o el 7434ND, pero no ambos.

Limitaciones

- Los tipos de terminal 7405ND y 7434ND sólo sirven para conectar a servidores de mensajes Octel, y no se pueden utilizar como verdaderos teléfonos de voz.
- Sólo se debe administrar los tipos de terminal 7405ND y 7434ND en la tarjeta TN754B.

Interacciones

Los tipos de terminal 7405ND y 7434ND son compatibles y las interacciones de las funciones son las mismas que en los tipos de terminal 7405D y 7434D.

Comandos relacionados

- change system-parameters features
- change station
- list station
- duplicate station

Pantallas relacionadas

change system-parameters features (cambiar parámetros del sistema: características)

change system-parameters features

FEATURE-RELATED SYSTEM PARAMETERS

Public Network Trunks on Conference Call: 5

Conference Parties with Public Network Trunks: 6

Conference Parties without Public Network Trunks: 6

Night Service Disconnect Timer (seconds): 180

Short Interdigit Timer (seconds): 3

Unanswered DID Call Timer (seconds): ____

Line Intercept Tone Timer (seconds): 30

DID Busy Treatment: tone

Allow AAR/ARS Access from DID/DIOD? _

Allow ANI Restriction on AAR/ARS? _

7405ND Numeric Terminal Display? n

Transfer Upon Hang-Up? n

Auto Start? n

Auto Hold? n

Attendant Tone? y

Bridging Tone? n

Conference Tone? n

Intrusion Tone? n

7434ND? n

Page 5 of 9

DISTINCTIVE AUDIBLE ALERTING

Internal: 1

External: 2

Priority: 3

Attendant originated Calls: _

DTMF Tone Feedback Signal to VRU - Connection: _

Disconnection: _

Soporte para múltiples sitios

El sistema DEFINITY ECS G3r puede admitir un máximo de 44 redes de puertos de expansión (EPN) con husos horarios diferentes, utilizando una red de área amplia ATM o DS1 remotas para conectar las EPNs. Se puede tener un solo conmutador distribuido entre sitios muy dispersos.

Además de las entradas estándar para análisis, conversión de dígitos y análisis de tarifas ARS que se aplican a todos los usuarios, se necesitan tablas especiales para que cada sitio que admita llamadas “locales” (incluidas las llamadas de emergencia). Administre cada sitio para asignarle su propio huso horario (expresado en forma de diferencia con la hora del sistema) y plan de horario de verano. Se han modificado los receptores de tonos para que busquen dentro de su propia EPN tarjetas adecuadas para usar antes de buscar en las redes de puertos ubicadas en otros sitios.

Para más información sobre la administración de la hora del sistema en una red de conmutadores residentes en husos horarios diferentes, consulte [“Mejoras al reloj del sistema” en la página 65](#).

Descripción

En la versión 7 se ha modificado la administración del análisis, la conversión de dígitos y el análisis de tarifas ARS para permitir configuraciones específicas al sitio. Ello implica que ahora se puede asignar cada red de puertos a un “sitio” (utilizando el comando *change locations* [cambiar sitios]) para, posteriormente, introducir el número de sitio en la línea de comando “change ars analysis/digit-conversion/toll” (“cambiar análisis/conversión de dígitos/tarifas ars”) y así crear configuraciones ARS específicas para dicha red de puertos.

Ahora existe un sitio “por omisión” (el sitio “all” [todos]) que sirve para crear las configuraciones ARS por omisión para todo el sistema. Si no existen configuraciones ARS específicas para el sitio, ARS utilizará las configuraciones del sitio por omisión para enrutar la llamada. Si existen configuraciones específicas del sitio, ARS buscará en el árbol ARS específico del sitio y en el árbol ARS por omisión, y seleccionará el valor que concuerde mejor con la cadena de marcación. ARS se basa en la *Regla de mayor correspondencia* para seleccionar el valor de conversión, como se indica a continuación:

1. Si cualquiera de las dos búsquedas devuelve como resultado “dial string not found” (“cadena de marcación no encontrada”), se devuelven los resultados de la otra búsqueda.
2. Si ambas búsquedas encuentran una correspondencia, se devuelve el valor correspondiente a la cadena de marcación más larga. Si las cadenas de marcación con correspondencia son de igual longitud, se devuelve el valor del sitio especificado, no el valor de “all locations” (“todos los sitios”) o valor por omisión.

El campo *route pattern* (patrón de enrutamiento) de la pantalla de análisis de ARS ahora acepta un patrón de enrutamiento (1-640), un índice RHNPA (r1-R32), un nodo, una negación o un índice de la tabla de rutas de partición (p1-p2000). Este último es una modificación en el procedimiento de administración de la partición AAR/ARS. Ya no se acepta un número de partición como calificador de línea de comando para los comandos AAR/ARS. Toda la información de particiones se ha desplazado a una tabla nueva, la Tabla de rutas de partición, que se administra en una nueva pantalla (*change partition-route-table <index #>* [cambiar tabla enrutamiento de partición <índice #>]). La tabla de rutas de partición admite entonces un patrón de enrutamiento, un índice RHNPA, un nodo o una negación por cada número de grupo de partición en dicho índice de la tabla.

El motivo de estos cambios es el siguiente: En las áreas en que se utiliza el plan de numeración norteamericano, se pueden producir problemas en el enrutamiento de las llamadas locales si el EPN y el PPN pertenecen a códigos de área (NPA) diferentes. En ese caso, podría existir el mismo número local de 7 dígitos en dos NPAs y ambos números podrían coexistir dentro del área de llamadas locales del conmutador. Por ejemplo, si el PPN pertenece al código de área 404 y el EPN pertenece al 505, marcar el número 567-1111 significa dos cosas diferentes, dependiendo de la red de puertos desde la que se realice la llamada. Si se encuentra en el PPN, se intenta llamar al (404) 567-1111; si se encuentra en el EPN, se intenta llamar al (505) 567-1111.

Gracias al soporte para múltiples sitios, ahora pueden existir configuraciones ARS para cada red de puertos. Ahora, el software de selección de rutas de ARS busca en dos conjuntos de configuraciones – las específicas del sitio de origen y las predeterminadas – y escoge el valor de mayor correspondencia con la cadena de marcación. Si existe la misma cadena de marcación mínima/máxima tanto en las configuraciones específicas del sitio como en las configuraciones por omisión, se escoge el valor específico del sitio. En caso contrario, se escoge el valor de mayor correspondencia.

Las configuraciones de partición se han desplazado desde la pantalla de análisis de AAR/ARS a su propia pantalla, Partition-Route-Table (Tabla de rutas de partición).

El campo “route pattern” de la pantalla de análisis AAR/ARS ahora dispone de un nuevo tipo de valor, un índice de la tabla de rutas de partición, además de las opciones previamente existentes: patrón de enrutamiento, RHNPA, nodo y negación. Para distinguir los valores de patrones de ruta de los índices a la tabla de ruta de partición, añadida una “p” al principio del valor si se trata de un patrón de ruta y un número si se trata de un índice a la tabla de rutas de partición.

Si actualiza el sistema a la versión 7, la información de partición se desplaza a la Tabla de rutas de partición y el valor del análisis AAR/ARS apunta al valor de la tabla de rutas de partición creada automáticamente. Las configuraciones AAR/ARS existentes se conservan como valores de sitio por omisión. Debe crear las configuraciones ARS específicas del sitio. Si no utiliza ni Partición ARS ni el enrutamiento ARS específico del sitio, sólo existirán las configuraciones ARS del sitio por omisión y ninguna de ellas apuntará a un valor de la tabla de rutas de partición.

Conversión de dígitos ARS

La conversión de dígitos ARS sigue teniendo prioridad sobre el análisis de dígitos cuando el sistema busca correspondencia con una cadena de marcación en las configuraciones ARS de cualquier sitio. Es decir, si se encuentra una correspondencia con la cadena de marcación tanto en la configuración de la conversión de dígitos ARS como en las configuraciones de análisis ARS para un sitio determinado, se elegirá el valor de la conversión de dígitos en lugar del valor del análisis.

No obstante, después de buscar en las configuraciones ARS del sitio especificado y en las de “todos los sitios”, se sigue la regla de “mayor correspondencia” para seleccionar el valor que se devuelve. Ello implica que se puede devolver el valor de análisis ARS correspondiente a un sitio determinado en lugar del valor de conversión de dígitos correspondiente a “todos los sitios” si la correspondencia con la cadena de marcación del sitio especificado es igual o mayor que la correspondencia con la cadena de marcación de “todos los sitios”. También se puede dar el caso opuesto si la correspondencia con la cadena de marcación de “todos los sitios” es más larga que la del sitio especificado.

Si ambas búsquedas devuelven un valor de conversión de dígitos, se sigue la regla de “mayor correspondencia” para seleccionar el valor que se debe utilizar.

Se puede conseguir el comportamiento que se desee de la conversión de dígitos rellenando consecuentemente las configuraciones de la conversión de dígitos de cada sitio.

Selección de Análisis de dígitos y Patrón de enrutamiento

Se utiliza el sitio especificado para seleccionar el sitio cuyas configuraciones de análisis ARS se buscan y comparan con los resultados de la búsqueda de configuraciones de análisis ARS para “todos los sitios”. La regla de mayor correspondencia determina el valor seleccionado.

Análisis de tarifas

Se utiliza el sitio especificado para seleccionar el sitio cuyas configuraciones de análisis de tarifas ARS se buscan y comparan con los resultados de la búsqueda de configuraciones de análisis de tarifas ARS para “todos los sitios”. La regla de mayor correspondencia determina el valor seleccionado.

Llamadas de troncal saliente, Remisión de llamadas y Cobertura de llamadas

En las llamadas de troncal saliente simples, se utiliza el sitio de origen para seleccionar el sitio cuyas configuraciones de análisis ARS se buscan y comparan con los resultados de la búsqueda de configuraciones de análisis ARS para “todos los sitios”. La ubicación física del equipo determina el sitio de origen. A cada red de puertos se le asigna un sitio en la pantalla de gabinetes.

Si la llamada se remite o cubre fuera de la red, se utiliza el sitio de la terminal a la que se remite o que cubre (en lugar del sitio de origen) porque la llamada se enruta como si la terminal a la que se remite o que cubre realizara la llamada.

Ocurre lo mismo con los permisos y el número de grupo de partición. Si la llamada se remite o cubre fuera de la red, se utilizan los permisos y el número de grupo de partición de la terminal a la que se remite (o que cubre).

Remisión de grupos de búsqueda, Interflow anticipado, Enrutamiento por vectores y Redirección mientras timbra ASAI

Todas estas funciones pueden enrutar las llamadas fuera de la red. En todos estos casos se utiliza el sitio de origen para determinar las configuraciones ARS que se buscan y con las que se comparan las configuraciones para “todos los sitios”.

Dentro del plan de numeración norteamericano, tenga en cuenta que las llamadas enrutadas a un destino de 7 dígitos ubicado fuera de la red se pueden enrutar de forma distinta debido a las diferencias existentes en las configuraciones ARS de los diversos sitios. Por este motivo, dichas funciones *no* deben utilizar destinos de 7 dígitos para las llamadas con doble enrutamiento. Este problema sólo se produce con los destinos de 7 dígitos dentro del plan de numeración norteamericano. Si no se puede conseguir el comportamiento de enrutamiento deseado empleando 7 dígitos, estas funciones deberían utilizar destinos de 10 dígitos para todas las llamadas. De este modo se elimina la posibilidad de enrutar llamadas al HNPA equivocado.

Terminales inalámbricas, X-Port (o administración sin hardware), Modems compartidos, Desviación de llamadas QSIG, Conexiones administradas y TSCs

Todas estas funciones originan y/o remiten las llamadas, sin estar asociadas a un sitio determinado. En todos estos casos sólo se busca en las configuraciones ARS para “todos los sitios”, porque no hay un sitio específico implicado en la llamada.

Tenga en cuenta que, si se marca un destino de 7 dígitos ubicado fuera de la red, probablemente ARS negará la llamada porque los destinos de 7 dígitos habitualmente sólo se configuran en las tablas específicas del sitio. Por consiguiente, estas funciones sólo deberían utilizar destinos de 10 dígitos cuando ARS para múltiples sitios está en uso.

Acceso remoto

Cuando una troncal de acceso remoto origina una llamada, el sitio de la troncal determina el sitio cuyas configuraciones de ARS se buscan.

HNPA para múltiples sitios

Se ha ampliado la administración Home NPA (NPA local) respecto a la pantalla Dial Plan (Plan de marcación) que existía en versiones anteriores. Permite asignar a cada sitio su propio Home NPA.

Emisión de los pulsos de los dígitos de la troncal

El sistema DEFINITY ECS debe determinar si tiene que insertar el HNPA de origen antes de emitir los pulsos de los dígitos para las llamadas de 7 dígitos. Para ello, compara el HNPA del origen con el HNPA de la troncal saliente. Si son distintos, el conmutador inserta el HNPA de origen para que la red pública vuelva a enrutar la llamada al HNPA de origen. Ahora el HNPA de origen se determina según su sitio. Si se remite o cubre la llamada fuera de la red, el conmutador utiliza el HNPA del sitio de la terminal de remisión o de cobertura (en lugar del sitio de origen) porque la llamada se enruta como si la terminal de remisión (o de cobertura) realizara la llamada.

Si se utiliza un destino de 10 dígitos ubicado fuera de la red para enrutar la llamada a un patrón de enrutamiento con el mismo HNPA, el sistema DEFINITY ECS borra automáticamente los dígitos NPA y emite los pulsos de los 7 dígitos restantes como en una llamada local. Si se necesita la marcación de 10 dígitos para todas las llamadas (tanto las locales como las de larga distancia), el HNPA asignado al patrón de enrutamiento debería estar en blanco para que el NPA marcado nunca corresponda con el HNPA del patrón de enrutamiento y se emitan los pulsos de todos los dígitos marcados.

Presentación de las terminales

El sistema DEFINITY ECS utiliza las configuraciones HNPA para determinar el formato de presentación que debe utilizar para el número del abonado que llama. Si el HNPA no está en blanco, se utilizan los formatos norteamericanos “xxx-xxxx” (7 dígitos) y “xxx-xxx-xxxx” (10 dígitos). En caso contrario, se utiliza el formato europeo (“xxxxxxx...”). El sitio de la terminal de terminación determina si el HNPA del sitio está en blanco o no.

Limitaciones

- La función para múltiples sitios sólo se puede utilizar en los sistemas G3r.
- Todas las redes de puertos del conmutador deben residir dentro de un mismo país.

Comandos relacionados

- Change location
- Change AAR analysis
- Change ARS analysis
- Change partition group
- Change route pattern

Pantallas relacionadas

change locations (cambiar sitios)

LOCATIONS					Page 1 of 3 SPE B
ARS Prefix 1 Required For 10-Digit NANP Calls? n					
Number	Name	Timezone Offset	Daylight-Savings Rule	Number Plan Area Code	
1	Denver	+ 00:00	1	303	
2		:			
3		:			
4		:			
5		:			
6		:			
7	San Francisco	- 01:00	1	510	
8	CO Springs	+ 00:00	1	719	
9		:			
10		:			
11		:			
12		:			
13		:			
14		:			

00: y	10: y	20: y	30: y	40: y	50: y	60: y	70: y	80: y	90: y
01: y	11: y	21: y	31: y	41: y	51: y	61: y	71: y	81: y	91: y
02: y	12: y	22: y	32: y	42: y	52: y	62: y	72: y	82: y	92: y
03: y	13: y	23: y	33: y	43: y	53: y	63: y	73: y	83: y	93: y
04: y	14: y	24: y	34: y	44: y	54: y	64: y	74: y	84: y	94: y
05: y	15: y	25: y	35: y	45: y	55: y	65: y	75: y	85: y	95: y
06: y	16: y	26: y	36: y	46: y	56: y	66: y	76: y	86: y	96: y
07: y	17: y	27: y	37: y	47: y	57: y	67: y	77: y	87: y	97: y
08: y	18: y	28: y	38: y	48: y	58: y	68: y	78: y	88: y	98: y
09: y	19: y	29: y	39: y	49: y	59: y	69: y	79: y	89: y	99: y

Soporte TCP/IP

Con la versión 7, los clientes pueden utilizar, administrar y mantener conexiones TCP/IP en el sistema DEFINITY® ECS. Esta capacidad reduce los costos al eliminar los módulos de datos y al utilizar redes de datos para la información de señalización del DCS, INTUITY™ AUDIX® centralizado y Sistemas de administración de llamadas (CMS) CentreVu™ centralizados.

Si desea ver toda la información sobre la administración, consulte el documento *DEFINITY ECS Administration for Network Connectivity*.

Hardware

El soporte TCP/IP requiere la tarjeta TN799 Control-LAN (C-LAN).

Control LAN TN799

La tarjeta de puertos TN799 Control LAN (C-LAN) soporta TCP/IP en conexiones Ethernet o PPP (Protocolo punto a punto) con todos los conmutadores DEFINITY. Sólo soporta las conexiones con Ethernet para periféricos como CentreVu™ CMS e INTUITY™ AUDIX®. La tarjeta TN799 C-LAN se puede insertar en cualquier ranura para tarjetas de puertos. Un sistema DEFINITY ECS puede contener como máximo 2 tarjetas C-LAN. Cada tarjeta suministra 1 conexión Ethernet y un máximo de 16 conexiones PPP.

El servicio TCP/IP de la tarjeta C-LAN sustituye al enlace BX.25 de las actuales tarjetas de Interfaz de procesador (TN765) del modelo R7si y PGATE (TN577) del modelo R7r. Sin embargo, se pueden conservar las conexiones BX.25 existentes en los modelos R7si y R7r. La tarjeta C-LAN no reemplaza a las tarjetas PI ni PGATE en caso de que se siga requiriendo el soporte para BX.25. El modelo R7csi no ofrece soporte BX.25.

Con la tarjeta C-LAN, el modelo R7csi ahora soporta conexiones con CDS y periféricos. En el modelo R7csi, la tarjeta C-LAN conecta el bus PKT y el procesador TN798B. La C-LAN también proporciona un método para usar las terminales BRI en el modelo R7csi.

En el modelo R7si, la tarjeta C-LAN se comunica con el procesador mediante la nueva funcionalidad PKTINT de la tarjeta NetPkt.

En el modelo R7r, la tarjeta C-LAN es el único hardware nuevo necesario para el soporte TCP/IP. La tarjeta C-LAN se comunica con el procesador mediante la tarjeta PKTINT usando LAPD como lo hacen otras tarjetas actualmente.

Información adicional

- **Periféricos** – El sistema DEFINITY ECS soporta conexiones TCP/IP con AUDIX y el Sistema de administración de llamadas (CMS) *CentreVu* si disponen como mínimo de las versiones de software que se indican a continuación.
 - INTUITY AUDIX: R4.4
 - *CentreVu* CMS: R3V6 Fase 2
- **BX.25** – La pantalla Data Module (Módulo de datos), no la pantalla Communications Interface Links (Enlaces de interfaz de comunicaciones) administra el BX.25. Ahora, la pantalla Communications Interface Links (Enlaces de interfaz de comunicaciones) sirve sólo como referencia.
- **Enrutamiento automático configurable** – El enrutamiento automático de red secundaria para el puerto Ethernet simplifica la labor de administrar las rutas IP a los periféricos de la misma red secundaria. Si se da gran importancia a la seguridad y los clientes no desean permitir el acceso automático a todas las direcciones IP de la misma red secundaria, los administradores pueden desactivar la opción de enrutamiento automático de red secundaria para Ethernet. Sin embargo, deben entonces introducir manualmente todas las rutas IP permitidas en las tablas de enrutamiento IP. La opción de enrutamiento automático de red secundaria no es válida para las direcciones IP de los puertos PPP porque la única dirección que se puede alcanzar es el destino administrado para el enlace PPP.
- **Sesión TCP/IP** – La versión 7 permite identificar el TCP equivalente a un canal lógico, lo que se denomina una sesión. Esta administración de canales incluye:
 - Identificación de la aplicación que utiliza la sesión.
 - Nodo remoto al que se conecta la sesión.
 - Si el sistema DEFINITY ECS actúa como cliente o como servidor en la sesión.
- **Canales de procesador/gateway** – Los canales de gateway se deben definir como canales de procesador porque se requiere el procesador para realizar las conversiones gateway entre los diversos protocolos. En la tabla siguiente se indica el número máximo de canales, incluidos los canales de gateway, para cada modelo del sistema DEFINITY ECS.

	R7csi	R7si	R7r
Número máximo de canales de procesador	128	256	384

Los nodos de gateway de una red con conmutadores que utilicen X.25, DCS+ y señalización TCP/IP pueden realizar conversiones entre los siguientes:

- X.25 y TCP/IP
- X.25 y DCS+
- DCS+ y TCP/IP
- **Nombres de nodos** – Administre los nombres de nodos, que se asocian a direcciones IP, en la pantalla de nombres de nodos. Los nombres de nodos ofrecen una referencia cómoda sobre las direcciones IP de cada conmutador o periférico que sea un nodo de la red.
- **Enrutamiento IP** – La versión 7 permite administrar la ruta inicial que utilizarán los paquetes IP al abandonar el conmutador. También se puede administrar una ruta por omisión. En la tabla se muestra el número de rutas soportado.

	R7csi	R7si	R7r
Número de rutas soportado	270	400	650

Comandos relacionados

- **Change node-names**
- **change data module** (y sustituir la pantalla communication interface link [Enlace de interfaz de comunicaciones])
- **change communications-interface processor**
- **change system-parameters maintenance**
- **add/change IP route**
- **status c-lan-ip**
- **status processor channel**
- **status sys-link**
- **status data module**
- **status link**
- **status packet-interface**
- **list ip-route**
- **ping node-name xxxxx**
- **ping ip-address**
- **netstat ip-route**

Transparencia funcional sobre la red pública

En lugar de utilizar líneas alquiladas dedicadas, privadas, para la transparencia funcional entre los nodos de una red, se pueden utilizar instalaciones más económicas de la red pública conmutada. Esta prestación se denomina Feature Plus. Gran parte de la administración de esta función es común a la función MWI de QSIG, a la función de desviación de llamadas AUDIX centralizada y a Feature Plus. Todos los usuarios deben tener extensiones DID.

La versión 7 del sistema DEFINITY ECS soporta las siguientes funciones:

- *AUDIX centralizada:* Permite realizar una “cobertura” simple de un solo paso al correo de voz. Si el sistema de correo de voz no está disponible, la llamada NO cubre nada más.
- *Desviación de llamadas:* Permite desviar (o remitir) llamadas a otra extensión de forma incondicional, en caso de que el destinatario de la llamada esté ocupado o no responda. Incluye la remisión al correo de voz.
- *Identificación del número que llama:* Permite al abonado llamado visualizar el número del abonado que llama durante la alerta y después de responder.
- *Transferencia de llamada – básica:* Permite transferir llamadas entre abonados por la red pública. Sin embargo, NO soporta la actualización de la pantalla al completar la transferencia.

Descripción

Antes de la versión 7, era necesario emplear líneas alquiladas dedicadas para obtener la transparencia de funciones a través de las redes públicas. La versión 7 de DEFINITY ECS soporta los supuestos siguientes:

- Siempre que los usuarios dispongan de extensiones DID, la marcación abreviada ARS/AAR está disponible.
- Se ofrece la presentación visual estándar del número que llama y conectado siempre que la red pública soporte esta función.
- Se facilita la transferencia de llamada sobre la red pública utilizando la función de transferencia de troncal a troncal. También está disponible la transferencia local y la transferencia saliente de AUDIX.
- Se ofrece la mensajería AUDIX centralizada (mediante cobertura o remisión), en la que la información del abonado que llama y del llamado se pasa a AUDIX. Así, AUDIX puede identificar al usuario llamado para el que llama y asociar los mensajes con la información sobre el abonado que llama.

- La Indicación de mensaje en espera (MWI) enciende y apaga la lámpara de mensajes del usuario. El soporte para MWI sólo es válido para los sistemas AUDIX que utilicen un enlace DCIU BX.25. Si desea información más detallada, consulte [“Indicación de mensaje en espera QSIG” en la página 55.](#)
- Dispone de desviación de llamadas (cobertura/remisión) incondicional, por ocupado y sin respuesta. La función soporta la actualización de la pantalla del usuario al que se remite para indicar que la llamada fue remitida. La pantalla del usuario que llama no indica si la llamada fue remitida. Si la red publica transporta el Número del abonado que llama, el usuario al que se remite la llamada visualiza la información sobre el abonado que llama. Si la red pública transporta el Número del abonado conectado, el que llama visualiza la información sobre el usuario al que se remite la llamada.

Puesto que la mayoría de las redes públicas no soporta las Conexiones de señalización temporal no asociadas a la llamada (NCA-TSC), la señalización Feature Plus facilita funcionalidad equivalente estableciendo y desconectando inmediatamente una llamada básica a la extensión de Feature Plus que se indica en la pantalla Feature-Related System-Parameters (Parámetros del sistema relacionados con funciones). Esta extensión debe contar con clase de restricción sin restricciones y con clase de servicio del más alto nivel para evitar cualquier autorización necesaria para el enrutamiento. La validación de la extensión se basa en el plan de marcación administrado. Esta extensión se utiliza exclusivamente para la señalización Feature Plus y, por consiguiente, no se puede marcar directamente.

Desviación

La función de desviación permite que el abonado llamado redirija la llamada hacia otro número (número al que desvía) sin contestar la llamada. Las redes privadas se conectan sobre las redes públicas. La versión 7 de DEFINITY ECS sólo soporta la remisión de llamadas (desvío) mediante conmutación de remisión. Todas las llamadas, sin importar el estado del usuario llamado, se desvían al usuario al que se desvía, por un puente de la primera rama entre el usuario que llama y el llamado, a la segunda rama entre el usuario llamado y el usuario al que se desvía. Las llamadas no se vuelven a enrutar.

Los usuarios llamados activan la desviación de llamadas mediante el botón CALL FORWARD de su teléfono o mediante un código de acceso a función. La desviación de llamadas enruta la llamada sobre una red pública (por una troncal ISDN administrada para Feature Plus) hasta un usuario de otro conmutador. Dicho usuario puede invocar la desviación de llamadas y desviar la llamada a otro usuario de otro conmutador conectado sobre una red pública.

Función de mensaje en espera

La función Indicador de mensaje en espera (MWI) mantiene correctamente actualizado el estado del indicador de mensaje en espera del usuario. Dependiendo del tipo de teléfono, dicho indicador puede ser una lámpara o un tono de marcación entrecortado.

La función MWI sólo funciona si el Centro de mensajes es un sistema de mensajería AUDIX y existe una conexión DCIU (BX.25) entre el sistema AUDIX y la computadora central del sistema DEFINITY ECS.

Limitaciones

- **Consideraciones sobre disponibilidad del servicio** – Las funciones que transportan información a través de la señalización de Feature Plus fallarán en las redes públicas que no transportan la información sobre el abonado que llama/llamado. Si estas funciones fallaran:
 1. Cerciórese de que la red pública puede transportar esta información y de que se ha abonado a todos los servicios adicionales necesarios.
 2. Verifique que la configuración del DS1 asociado es la adecuada para el protocolo de señalización de la red pública.
 3. Puesto que algunas funciones necesitan terminación en la extensión de Feature Plus, cerciórese de haber administrado la extensión en la pantalla Feature-Related System Parameters s (Parámetros del sistema relacionados con funciones).
- **DCS** – No se permite la nueva opción de protocolo (servicio complementario f) en los grupos de troncales usados para DCS.
- **Interfaz de transmisión** – El transporte de la señalización Feature Plus es específica de ISDN y se aplica a cualquier troncal ISDN (ATM, PRI y BRI).

Interacciones

- **Aseguramiento de circuito automático (ACA)**

Las mediciones y llamadas de referencia ACA no se aplican a las llamadas que terminan en la extensión de Feature Plus.
- **Enrutamiento anticipado (LAR)**

La invocación de LAR en una llamada de Feature Plus para que se encienda la lámpara MWI puede aumentar la congestión.
- **QSIG**

SSb (QSIG) y SSf (Feature Plus) son mutuamente excluyentes.

- Envío/Recepción solapado AAR/ARS

Los procedimientos de envío/recepción solapado se aplican a la extensión de Feature Plus.

- Marcación abreviada AAR/ARS

También se aplica a la extensión de Feature Plus.

- Funciones de restricción COR/COS

Asocie una clase de restricción y una clase de servicio sin restricciones con la extensión de Feature Plus.

- Terminal remota

MWI de Feature Plus no funcionará con una terminal remota dotada de tarjeta DS1, porque entonces dicha terminal no puede recibir los indicadores de mensaje en espera del sistema.

- Presentación de identificación de la línea que llama (CLIP)

Si la red pública soporta esta función y el usuario llamado se ha abonado a este servicio, cuando recupere los mensajes dispondrá de la información sobre el abonado que llama.

- DCS AUDIX

La identificación de hora generada por el sistema de mensajería DCS AUDIX registra la hora en que el Usuario servido recibió el mensaje, de acuerdo con el huso horario en que se encuentre la PBX del Usuario servido. La identificación de hora generada por AUDIX centralizada con Feature Plus registra la hora del centro de mensajes (computadora central), que puede o no ser diferente de la hora de la PBX del Usuario servido.

- Cobertura de llamadas

Si se remite una llamada fuera del conmutador, y el conmutador de terminación tiene activada la cobertura de llamadas y se cumplen los criterios, la llamada no irá a la ruta de cobertura para remisión, sino a la ruta de cobertura para terminación.

- Remisión y cobertura

Si el último punto de cobertura en una ruta de cobertura enruta la llamada por una troncal ISDN SSf, no se transfiere ninguna información de desviación de Feature Plus a la PBX de la cobertura.

- Callback automático

Si se ha activado callback automático antes de que el usuario de la terminal de voz llamado haya activado la Remisión de llamada por una troncal ISDN SSf, el sistema redirige el intento de callback hacia el abonado al que se remite por la troncal SSf.

- Estacionar llamada

Si un usuario estaciona una llamada que se le ha remitido o desviado desde una troncal ISDN SSf hacia dicha extensión, la llamada normalmente se estaciona en la extensión a la que remite, no en la extensión de remisión (el llamado) de la troncal ISDN SSf.
- CDR

Puesto que la señalización de la extensión de Feature Plus se realiza mediante llamadas básicas, se puede cobrar a los clientes por estas llamadas. Por consiguiente, se generan registros CDR para las llamadas que terminan en la extensión de Feature Plus.

Comandos y pantallas relacionados

En el conmutador de la computadora central, denominado conmutador del Centro de mensajes, realice la administración como se indica para la función de Indicación de mensaje en espera (MWI) de QSIG, con el campo *MWI - Number of Digits per AUDIX subscriber* de la pantalla Feature-Related System Parameters (Parámetros del sistema relacionados con funciones).

change system-parameters customer options (cambiar parámetros del sistema: opciones del cliente)

OPTIONAL FEATURES			
ISDN Feature Plus? y			
ISDN-BRI Trunks? n	Restrict Call Forward Off Net? y		
ISDN-PRI? y	Secondary Data Module? y		
ISDN-PRI over PACCON? n	Softlock? n		
Malicious Call Trace? n	Station and Trunk MSP? n		
Mode Code Interface?	Tenant Partitioning? n		
Multifrequency Signaling? y	Terminal Trans. Init. (TTI)? n		
Multimedia Appl. Server Interface (MASI)? n	Time of Day Routing? y		
Multimedia Call Handling (Basic)? n	Uniform Dialing Plan? y		
Multimedia Call Handling (Enhanced)? n	Usage Allocation Enhancements y		
Personal Station Access (PSA)? n			
Wideband Switching? n			
Wireless? n			
Processor and System MSP? y			
Private Networking?			

⇒ **NOTA:**
Debe salir e ingresar de nuevo para las modificaciones de los permisos surtan efecto.

change trunk group xx (cambiar grupo de troncales xx)

Page 1 of 22 SPE A

TRUNK GROUP

Group Number: 95 Group Type: isdn CDR Reports: n
 Group Name: Feature Plus COR: 1 TN: 1 TAC: 195
 Direction: two-way Outgoing Display? n
 Dial Access? y Busy Threshold: 255 Night Service:
 Queue Length: 0
 Service Type: tandem TestCall ITC: rest
 Far End Test Line No:
TestCall BCC: 4
TRUNK PARAMETERS
 Codeset to Send Display: 6 Codeset to Send TCM,Lookahead: 6
 Max Message Size to Send: 260
Supplementary Service Protocol: f Digit Handling (in/out):enbloc/enbloc

 Trunk Hunt: cyclical QSIG Value-Added Lucent? n
 Connected to Toll? n STT Loss: normal DTT to DCO Loss: normal
 Calling Number-Delete: Insert: Numbering Format:
 Bit Rate: 1200 Synchronization: async Duplex: full
 Disconnect Supervision - In? y Out? n
 Answer Supervision Timeout: 0

change signaling group (cambiar grupo de señalización)

Page 1 of 1

SIGNALING GROUP

Group Number: 1
 Associated Signaling? y Max number of NCA TSC: 10
 Primary D-Channel: 01B0524 Max number of CA TSC: 10
 Trunk Group for NCA TSC:
 Trunk Group for Channel Selection:
 Supplementary Service Protocol: f

change mwi-prefixes (cambiar prefijos mwi)

change isdn mwi-prefixes Page 1 of 1 SPE A

MESSAGE WAITING INDICATION SUBSCRIBER NUMBER PREFIXES

Machine ID	Inserted Digits	Routing Digits	AUDIX® Mach ID	Machine ID	Inserted Digits	Routing Digits	AUDIX® Mach ID
1:		556	1	11:			
2:				12:			
3:				13:			
4:				14:			
5:				15:			
6:				16:			
7:				17:			
8:				18:			
9:				19:			
10:				20:			

change hunt group (cambiar grupo de búsqueda)

change hunt-group 10Page 1 of 10 SPE A

HUNT GROUP

Group Number: 10ACD? n
Group Name: feature plus hunt groupQueue? n
Group Extension: 78050Vector? n
Group Type: ucd-miaCoverage Path:
TN: 1Night Service Destination:
COR: 1MM Early Answer? n
Security Code:
ISDN Caller Display:

change hunt-group 10Page 2 of 10 SPE A

HUNT GROUP

Message Center: fp-mwi
Voice Mail Number: 7775300<-number of message center hunt group
Routing Digits(e.g.AAR/ARS Access Code): 8
Calling Party Number to INTUITY AUDIX ? n

LWC Reception: none

Page 3 of 10 SPE A

HUNT GROUP

Group Number: 10Group Extension: 78050Group Type: ucd-mia
Member Range Allowed: 1 - 200Administered Members (min/max): 0 /0
Total Administered Members: 0

GROUP MEMBER ASSIGNMENTS

Ext	Name	Ext	Name
1:	<- fp-mwi hunt group	14:	
2:	gets no members	15:	
3:		16:	
4:		17:	
5:		18:	
6:		19:	
7:		20:	
8:		21:	
9:		22:	
10:		23:	
11:		24:	
12:		25:	
13:		26:	

At End of Member List

Troncal IP

Descripción

La interfaz para troncal con Protocolo Internet (IP) de la TN802 MAPD está destinada a enviar voz y fax desde un sistema DEFINITY ECS a través de una intranet hasta otro sistema DEFINITY ECS que disponga de esta función o hasta conmutadores de otros proveedores que estén equipados con Internet Telephony Server-Enterprise (ITS-E) de Lucent. Para el sistema DEFINITY ECS, MAPD ofrece una interfaz para troncal con señalización CAS DS1. Para la intranet, MAPD ofrece señalización TCP para la configuración de la llamada y señalización UDP para transportar los datos de voz y fax.

Administre MAPD con la correlación entre los números de teléfono y las direcciones IP de los destinos que puede alcanzar. MAPD monitorea continuamente el rendimiento de la red entre sí misma y los destinos administrados. Si la calidad de la transmisión por la red IP hasta un destino determinado no es aceptable para las llamadas de voz o fax, MPAD indica que todo el grupo de troncales usado para dicho destino no está disponible. En ese caso, el software ARS puede elegir una ruta alternativa para las llamadas hasta que el rendimiento de la intranet alcance un nivel aceptable y MAPD indique que las troncales vuelven a estar disponibles.

MAPD sólo ofrece la transmisión de fax en tiempo real por IP, no el almacenamiento y remisión de faxes. Dicho de otro modo, las transmisiones de fax se bloquean a menos que el rendimiento de la intranet sea lo suficientemente bueno, en el momento de enviar el fax, como para que las máquinas de fax implicadas no alcancen el tiempo límite debido a demoras en los paquetes.

Configuración/Entorno

Configuración de la red

Para evitar problemas de distorsión de voz o demoras durante las operaciones de compresión y descompresión repetitivas, Lucent Technologies recomienda que las redes se configuren de modo que no se puedan realizar más de 3 conversiones entre transmisiones analógicas y digitales en una misma conexión de voz. A continuación algunos ejemplos de conversiones:

- Enrutamiento de una llamada por una troncal IP o ATM.
- Grabación de una llamada en INTUITY AUDIX.
- Reproducción de una llamada desde INTUITY AUDIX.

Si se utilizan diferentes CODECs (protocolos de Compresión/DEsCompresión) en la ruta de una misma llamada, las diferencias entre ellos pueden degradar la calidad de una llamada. En estos casos, la calidad puede reducirse incluso aunque se realicen menos de 3 conversiones en la ruta de una llamada.

Configuración del gabinete

Si utiliza la administración lógica de tarjetas para introducir una TN802, el conmutador reserva 3 ranuras para la tarjeta. Al igual que con las tarjetas MAPD anteriores, la TN802 no se debe colocar directamente encima o debajo de otra tarjeta MAPD u ATM. Si se configura el gabinete de este modo, las tarjetas pueden recalentarse.

Lucent Technologies recomienda encarecidamente una UPS como protección, ya que la NT tiene más posibilidades de resultar dañada por un corte de energía que el sistema DEFINITY ECS.

Versión/configuración de software

Esta función requiere el siguiente software: DEFINITY ECS versión 7, Microsoft Windows NT 4.0 Server (viene con la tarjeta MAPD TN802) y pcANYWHERE versión 8 ó posterior. Si se desea volver a enrutar las llamadas por la red telefónica pública conmutada cuando al rendimiento de la intranet sea inaceptable, se necesita el software de red ARS o AAR para el sistema DEFINITY ECS.

Limitaciones

- **Callback automático** – El callback automático no funciona en DCS sobre troncales IP.
- **Formatos de dígitos marcados (usados por los patrones de enrutamiento y la marcación abreviada)** – No utilice caracteres de formato de cadenas de dígitos, como ~w, ~p, +, etcétera, en las cadenas de dígitos marcadas mediante pantallas de patrones de enrutamiento o pantallas de marcación abreviada. En los mensajes de enlace sólo se envían los dígitos a MAPD.
- **Acceso a troncales extendidas** – Para evitar problemas de distorsión de voz o demoras durante las operaciones de compresión y descompresión repetitivas, Lucent Technologies recomienda que las redes se configuren de modo que no se puedan realizar más de 3 conversiones entre transmisiones analógicas y digitales en una misma conexión de voz. Consulte la sección [“Configuración de la red” en la página 96](#).
- **Portabilidad del número de la extensión** – Lucent Technologies recomienda que las redes se configuren con no más de 3 conexiones de salto en serie entre troncales de paquetes para una misma conexión de voz.
- **Llamada de prueba del sistema** – Las llamadas de prueba del sistema no funcionan con troncales IP.

- **ISDN** – En el software de la versión 7 de DEFINITY ECS, una troncal IP no es una troncal ISDN. Por consiguiente, las funciones ISDN como la presentación de números con 10 dígitos, QSIG y la sustitución de ruta no funcionan con las troncales IP en la versión 7.
- **Lado de línea DS1 y líneas OPS DS1** – Una troncal IP no es una troncal DS1 de lado de línea, aunque se administre parcialmente en la pantalla DS1 Circuit Pack (Tarjeta DS1).
- **Acceso remoto a troncal IP** – No es compatible con el acceso de los sistemas expertos a la aplicación de la troncal IP. No es compatible con telnet de entrada. Si necesita acceder mediante una línea de comandos, debe acceder al sistema:
 - utilizando pcANYWHERE y abriendo una ventana de línea de comandos de Windows NT.
 - utilizando una conexión conmutada y usando el protocolo PPP con una interfaz de línea de comandos.
- **Llamadas en tándem** – En las llamadas salientes normales que no son en tándem, la información sobre el desarrollo de la llamada se envía por la intranet, desde el destino llamado hasta la MAPD que llama. A su vez, la MAPD que llama genera tonos de desarrollo de la llamada para el conmutador. Esta operación es la misma que utiliza el ITS-E. No obstante, si una llamada sale del conmutador por una troncal IP y pasa en tándem por un segundo conmutador antes de terminar eventualmente en un tercer conmutador, es posible que los tonos de progreso de la llamada que escuche el abonado que llama se generen en el tercer conmutador. Ello depende del protocolo de señalización usado entre el segundo conmutador y el tercero. Si el tercero genera los tonos de desarrollo de la llamada, los tonos se devuelven al abonado que llama por la intranet dentro de la banda. Esto significa que los tonos se comprimirán en paquetes IP y posteriormente se expandirán. El algoritmo de compresión usado por la troncal IP maneja bien la voz, pero pueden distorsionar las cadencias de tonos. El abonado que llama puede escuchar los tonos con una cadencia distinta de la habitual.

Consideraciones sobre seguridad

- **pcANYWHERE** – Se debe configurar pcANYWHERE de modo que la MAPD que ejecute la aplicación de troncal IP cumpla lo máximo posible los requisitos que se mencionan en la Security Standards Checklist (Lista de control de normas de seguridad). pcANYWHERE ofrece un mecanismo para funciones de seguridad tales como:
 - Implantación de callback obligatorio a un número de teléfono administrado previamente.
 - Registro de conexión.
 - Funciones de protección contra el acceso de intrusos.
 - Encriptación de la corriente de datos para impedir la interceptación de contraseñas e ingresos.

- **Sistema operativo Microsoft Windows NT 4.0** – La aplicación de la troncal IP funciona con el sistema operativo Microsoft Windows NT 4.0 Server. No se modificará el sistema operativo Windows NT, pero todas las opciones y funciones disponibles del mismo se deben activar de modo que cumplan o superen los requisitos de la Lista de control de normas de seguridad. El sistema operativo NT se debe instalar y administrar según las pautas de seguridad NT estándar de la industria y según las pautas de seguridad de ITS-E. Se debe actualizar periódicamente el propio sistema operativo para prevenir contra los fallos de seguridad recientemente descubiertos conforme a la solicitud de Lucent Technologies.
- **No dispone de Access Security Gateway** – El acceso de ingreso a la MAPD no está protegido mediante la función Access Security Gateway (anteriormente Softlock).

Interacciones

- **Marcación abreviada**
Las troncales IP pierden los dígitos que siguen a una pausa en las cadenas de marcación abreviada.
- **Callback automático**
El callback automático no funciona en DCS sobre troncales IP.
- **Cobertura de llamadas**
Las llamadas que enrutan a puntos terminales múltiples mediante cobertura, remisión y transferencia de llamadas, incluyendo la cobertura al correo de voz, sufren disminución de la calidad de voz sobre una red de troncales IP.
- **Conferencia**
En la conferencia de múltiples abonados sobre troncales IP se observan demoras durante la conversación.
- **Cobertura de las llamadas redirigidas fuera de la red (CCRON)**
Este servicio no funciona sobre troncales IP.
- **Directorio**
La información del directorio integrado no aparece en los teléfonos de pantalla conectados mediante troncales IP.
- **Llamada de prueba de sistema**
No se pueden utilizar las Llamadas de prueba de sistema para probar los puertos de las troncales IP.
- **ISDN**
Las funciones de ISDN, como la presentación de números con 10 dígitos, QSIG y la sustitución de rutas, no funcionan sobre troncales IP.

Compatibilidad entre productos

- **Periféricos de Registro de detalles de llamadas (CDR)** – Tanto el conmutador como la aplicación de la troncal IP mantienen registros CDR independientes por cada llamada realizadas sobre troncales IP. Dichos registros utilizan formatos diferentes.

Por defecto, CDR está desactivado (OFF) en la aplicación Troncal IP. Lucent Technologies recomienda dejarlo en la aplicación Troncal IP y utilizar únicamente la función de registro CDR del sistema DEFINITY ECS. Esta configuración proporciona un único conjunto de registros CDR para todas las troncales y no le obliga a programar un método adicional para respaldar los datos del CDR. Sin embargo, si necesita acceder a los registros CDR de la troncal IP por una red LAN, debe activar la función CDR en la aplicación Troncal IP.

El tamaño de los archivos CDR en la aplicación Troncal IP es limitado. Para conseguirlo puede definir dos parámetros de la Troncal IP.

El primero es el parámetro *No New File Will Be Created When Free Disk Space Reaches* (No se crearán nuevos archivos cuando el espacio libre de disco alcance), que permite especificar el mínimo espacio libre de disco en la unidad D (la unidad en la que se almacenan los registros). Al alcanzar dicho tamaño, se dejan de crear los diarios de archivos de servicio, como los archivos CDR. El valor por omisión es 50 megabytes. Puede introducir cualquier valor entre 10 y 1500 megabytes.

El segundo parámetro es *Log Properties* (Propiedades del registro), que permite definir el tamaño máximo del diario de archivos. Se puede introducir cualquier valor entre 1 y 100 megabytes. Cuando un diario de archivos como un archivo CDR alcanza dicho tamaño, la aplicación crea un diario de archivos nuevo. Tal y como está, si no se supera este valor, cada día se crea un nuevo diario de archivos para los registros CDR.

- **Reloj** – Se puede ajustar el reloj de NT desde pcANYWHERE.
- **Sistema de administración de llamadas (CMS)** – El CMS trata a las troncales IP igual que a cualquier otra troncal.
- **Internet Telephony Server** – La aplicación Troncal IP ejecutada en MAPD puede llamar al y recibir llamadas desde el servidor ITS-E de Lucent Technologies.
- **INTUITY AUDIX** – Al grabar en o recuperar mensajes de INTUITY AUDIX, se realiza una conversión analógica/digital. Si los abonados que llaman pueden utilizar troncales IP para acceder a AUDIX, controle atentamente la calidad de los mensajes para cerciorarse de que sea aceptable.

- **Microsoft NetMeeting y otros periféricos H.323** – NetMeeting puede realizar una llamada a la MAPD que ejecuta la aplicación Troncal IP, que a su vez la transfiere al sistema DEFINITY ECS que contiene la MAPD. A su vez, ese conmutador puede enrutar la llamada hacia una instalación remota, dependiendo como se haya configurado la aplicación Troncal IP y el conmutador. En la versión 7, no se pueden realizar llamadas desde un teléfono a través del conmutador hasta una PC que cumple con H.323.
- **Otros conmutadores** – Esta función puede establecer conexiones con los conmutadores de cualquier otro proveedor que tenga conectado un periférico ITS-E de Lucent Technologies.
- **Herramientas para la administración y el mantenimiento remoto** – Existen tres mecanismos para el acceso remoto dentro de Windows NT.
 1. Una conexión conmutada usando el protocolo PPP y una interfaz de línea de comandos.
 2. Una conexión conmutada usando el protocolo PPP y pcANYWHERE o un software equivalente que proporcione una interfaz de usuario gráfica.
 3. Una conexión de red TCP/IP que también admite pcANYWHERE.

Si se dispone de una conexión de red, se dispone de todos los servicios de red TCP/IP que ofrece NT. Significa que soporta funciones como el montaje remoto de unidades de disco y la impresión en red. La MAPD aparece como una computadora en la red LAN a la que está conectada. En general, el acceso remoto a una MAPD que esté ejecutando Windows NT requiere el uso de una computadora con Windows 95 ó Windows NT. En algunos casos no se necesita una computadora con Windows (por ejemplo, para el acceso en serie a las funciones administrativas de NT). En otros casos, como es el uso de pcANYWHERE con CAS, se necesita una computadora con Windows para ejecutar pcANYWHERE.

- **pcANYWHERE** – Esta función requiere el uso de pcANYWHERE para administrar la aplicación Troncal IP en la MAPD.
- **Enchufe de loopback DS1 CPE** – El enchufe de loopback DS1 CPE no funciona con las troncales IP.

Comandos relacionados

- change/add ds1
- add/change trunk
- change circuit pack
- display port
- list configuration all
- display alarms
- display error

Pantallas relacionadas

add DS1 (añadir DS1)

DSI CIRCUIT PACK

Location:	Name:
Bit Rate:1.544	Line Coding: ami-zcs
Line Compensation:3	Framing Mode: d4
Signaling Mode:robbed-bit	
Interface Companding:mulaw	
Idle Code:11111111	
MAINTENANCE PARAMETERS	
Slip Detection?n	

DSI CIRCUIT PACK

Location:	Name:
Bit Rate: 2.048	Line Coding: ami-zcs
Line Compensation: 3	Framing Mode: d4
Signaling Mode: common-chan	
Interface Companding: mulaw	
Idle Code: 11111111	
MAINTENANCE PARAMETERS	
Slip Detection?n	Near End CSU type:other


```

ACA Assignment? n           Measured: internal
                             Internal Alert? n       Maintenance Tests? n
                             Data Restriction? n
                             Glare Handling? none
                             Used for DCS? n
Suppress # Outpulsing? n
Seize When Maintenance Busy: neither-end

```

TRUNK GROUP

ADMINISTRABLE TIMERS

Incoming Disconnect (msec):	Outgoing Disconnect (msec):
Incoming Dial Guard (msec):	Outgoing Dial Guard (msec):
Incoming Disconnect (msec):	Outgoing Glare Guard (msec):
	Outgoing Seizure Response (sec):
Programmed Dial Pause (msec):	Disconnect Signal Error (sec):
	Incoming Incomplete Dial Alarm (sec):

END TO END SIGNALING

Tone (msec):350	Pause (msec):150
-----------------	------------------

OUTPULSING INFORMATION

PPS:	Make (msec):	Break (msec):
------	--------------	---------------

Referencias

3

Este capítulo contiene una lista de documentos para el usuario, relacionados con la versión 7 del sistema DEFINITY Enterprise Communications Server (ECS). La mayoría de ellos son compatibles con sistemas de versiones anteriores y se pueden utilizar con los sistemas de la versión 6 de DEFINITY ECS.

Para solicitar estos u otros documentos DEFINITY, sírvase comunicarse con Lucent Technologies Publications Center en la dirección y el teléfono que aparecen en el reverso de la portada de este documento. Un catálogo completo de las publicaciones de Business Communications Systems (BCS), incluyendo ediciones anteriores de la documentación aquí mencionada, se encuentra disponible en el World Wide Web. Solicite la dirección Web a su representante de cuenta.

Documentos básicos del sistema DEFINITY ECS

Los siguientes documentos se distribuyen con todos los sistemas DEFINITY ECS Versión 7 nuevos y sus actualizaciones.

Administración

Estos documentos están destinados principalmente a los administradores del cliente.

DEFINITY ECS, Versión 7 — Descripción general, 555-230-024SPL, 6ª edición
(Versión inglesa: **DEFINITY ECS Release 7 — Overview, 555-230-024, Issue 7**)

Ofrece una breve descripción de las funciones disponibles en la Versión 7 de DEFINITY ECS. Este manual no ofrece una descripción general del conmutador ni de la telefonía básica. Hay disponibles versiones en diversos idiomas, consulte el sitio web de BCS Publications Catalog.

DEFINITY ECS Release 7 — Administrator's Guide, 555-233-502, Issue 1

Documento que se basa en las tareas y ofrece procedimientos detallados para administrar el conmutador. Este manual contiene la documentación que anteriormente se encontraba en el documento *DEFINITY ECS Administration and Feature Description*, 555-230-522, además de información nueva para esta versión y las secciones sobre procedimientos que se han añadido en la versión 7.

DEFINITY ECS Release 7 — Administration for Network Connectivity, 555-233-501, Issue 1

Describe el procedimiento para administrar conexiones entre conmutadores DEFINITY ECS (modelos csi, si y r) para la mensajería DCS. Se centra principalmente en la conectividad TCP/IP que se ha introducido con la Versión 7.1 de DEFINITY.

DEFINITY ECS Release 7.1 — Change Description, 555-230-405, Issue 1

Ofrece una descripción general de alto nivel de las novedades del sistema DEFINITY ECS Versión 7.1. Describe las ampliaciones al hardware y el software y contiene una lista de correcciones para los problemas de esta versión. También incluye los cambios realizados a última hora, después que los demás manuales pasaran a la fase de producción.

DEFINITY ECS, Versión 7 — Description del sistema, 555-230-211SPL, 2ª edición
(Versión inglesa: **DEFINITY ECS Release 7 — System Description, 555-230-211, Issue 4**)

Contiene las descripciones del hardware, los parámetros del sistema, la lista del hardware necesario para utilizar las funciones, las configuraciones del sistema y los requisitos ambientales. Hay disponibles versiones en diversos idiomas, consulte el sitio web de BCS Publications Catalog.

DEFINITY Manual de administración básica, 555-230-727SPL, 2ª edición
(Versión inglesa: **DEFINITY System's Little Instruction Book for basic administration, 555-230-727, Issue 5**)

Describe paso a paso los procedimientos necesarios para realizar tareas básicas de administración del conmutador. Incluye atención de teléfonos, gestión de funciones, enrutamiento de las llamadas salientes y ampliaciones al sistema de seguridad. Hay disponibles versiones en diversos idiomas, consulte el sitio web de BCS Publications Catalog.

DEFINITY Manual de administración avanzada, 555-233-712SPL, 2ª edición
(Versión inglesa: **DEFINITY System's Little Instruction Book for advanced administration, 555-233-712, Issue 2**)

Ofrece procedimientos detallados para realizar la gestión de troncales, gestión de grupos de búsqueda, configuración del servicio nocturno, escritura de vectores, grabación de anuncios y uso de los reportes, así como información sobre los centros de llamadas. Hay disponibles versiones en diversos idiomas, consulte el sitio web de BCS Publications Catalog.

DEFINITY Manual de diagnóstico básico, 555-230-713SPL, 2ª edición
(Versión inglesa: **DEFINITY System's Little Instruction Book for basic diagnostics, 555-230-713, Issue 2**)

Describe los procedimientos detallados necesarios para mantener la información básica de su sistema, resolver problemas comunes, leer alarmas y errores, utilizar las funciones para resolver problemas de su sistema y contactar con Lucent. Hay disponibles versiones en diversos idiomas, consulte el sitio web de BCS Publications Catalog.

DEFINITY ECS Release 7 — Reports, 555-230-511, Issue 5

Describe detalladamente todos los reportes de historial de medición, de estado, de seguridad y de cambios recientes disponibles en el sistema. Está orientado a los administradores que se encargan de validar los reportes de tráfico y evaluar el rendimiento del sistema. Incluye los procedimientos para corregir problemas potenciales. Anteriormente se denominaba *DEFINITY ECS System Monitoring and Reporting*.

BCS Products Security Handbook, 555-025-600, Issue 6

Proporciona información sobre los riesgos de fraude en los sistemas de telecomunicaciones y las medidas a tomar para combatir tales riesgos y prevenir el uso no autorizado de los productos BCS. Este documento está dirigido a gestores de sistemas de telecomunicaciones, operadores de consolas y organizaciones internas encargadas de la seguridad de la empresa.

DEFINITY ECS Release 7 — System 75 and System 85 Terminals and Adjuncts Reference, 555-015-201, Issue 10

Incluye diagramas y descripciones completas de todos los teléfonos, periféricos telefónicos y terminales de datos que pueden usarse con el System 75, el System 85, el sistema de comunicaciones DEFINITY y el sistema DEFINITY ECS. Este documento está dirigido a los clientes y al equipo de cuentas de Lucent Technologies, y sirve para seleccionar el equipo adecuado.

Guide Builder™ Software for DEFINITY® Telephones, 555-230-755

Permite imprimir copias láser de la documentación relacionada con determinados teléfonos. El software dispone de una guía del usuario detallada y de ayuda en línea. Esta información se aplica a la Versión 7 y también a los sistemas DEFINITY anteriores. Todos los clientes reciben este software.

Instalación y mantenimiento

DEFINITY ECS, Versión 7 — Instalación y prueba de los gabinetes de portador simple, 555-230-894SPL, 3ª edición **(Versión inglesa: DEFINITY ECS Release 7 — Installation and Test for Single-Carrier Cabinets, 555-230-894, Issue 4**

Proporciona los procedimientos y la información necesaria para la instalación del hardware y la prueba inicial de los gabinetes de un módulo. Hay disponibles versiones en diversos idiomas, consulte el sitio web de BCS Publications Catalog.

DEFINITY ECS Release 7 — Installation and Test for Multi-Carrier Cabinets, 555-230-112, Issue 6

Proporciona los procedimientos y la información necesaria para la instalación del hardware y la prueba inicial de los gabinetes multi-módulo.

DEFINITY ECS Release 7 — Installation for Adjuncts and Peripherals, 555-230-125, Issue 5

Contiene los procedimientos y la información necesaria para la instalación del hardware y para la prueba inicial de los equipos e instalaciones periféricos del sistema ECS.

DEFINITY ECS, Versión 7 — Instalación, actualizaciones y adiciones de los gabinetes modulares compactos, 555-230-128SPL, 3ª edición
(Versión inglesa: DEFINITY ECS Release 7 — Installation, Upgrades and Additions for Compact Modular Cabinets, 555-230-128, Issue 4)

Contiene los procedimientos y la información necesaria para la instalación del hardware y para la prueba inicial de los gabinetes modulares compactos. Hay disponibles versiones en diversos idiomas, consulte el sitio web de BCS Publications Catalog.

DEFINITY ECS Release 7 — ATM Installation, Upgrades, and Administration, 555-233-106, Issue 1

Contiene instrucciones detalladas para realizar la instalación, actualización y administración de los conmutadores ATM.

DEFINITY ECS Release 7 — Installation and Maintenance for Survivable Remote EPN, 555-233-102, Issue 2

Describe los procedimientos para realizar la instalación, cableado, prueba y mantenimiento de una Red de puertos de expansión remota de reserva (SREPN). Incluye las conexiones de alimentación, tierra y cable de fibra.

DEFINITY ECS Release 7 — Upgrades and Additions for R7r, 555-230-121, Issue 5

Describe los procedimientos necesarios para que un técnico en instalación actualice un sistema de comunicaciones DEFINITY o un sistema DEFINITY ECS a la Versión 7 de DEFINITY ECS.

Se incluye un análisis de la actualización, listas del hardware necesario y procedimientos de actualización detallados. También contiene los procedimientos para añadir módulos de control, módulos de nodos de conmutación, módulos de puertos, tarjetas, gabinetes auxiliares y equipo adicional.

DEFINITY ECS Release 7 — Upgrades and Additions for R7si, 555-233-104, Issue 1

Describe los procedimientos necesarios para que un técnico en instalación actualice un sistema de comunicaciones DEFINITY o un sistema DEFINITY ECS a la Versión 7 de DEFINITY ECS.

Se incluye un análisis de la actualización, listas del hardware necesario y procedimientos de actualización detallados. También contiene los procedimientos para añadir módulos de control, módulos de nodos de conmutación, módulos de puertos, tarjetas, gabinetes auxiliares y equipo adicional.

DEFINITY ECS Release 7 — Maintenance for R7r, 555-230-126, Issue 4

Contiene las descripciones detalladas de los procedimientos de monitoreo, prueba, solución de problemas y mantenimiento del sistema ECS Versión 7r. Se incluyen la arquitectura de mantenimiento, los comandos de craft, los procedimientos detallados para la solución de problemas, los procedimientos para el uso de todas las pruebas y las explicaciones de los códigos de error del sistema.

DEFINITY ECS Release 7 — Maintenance for R7si, 555-233-105, Issue 1

Contiene las descripciones detalladas de los procedimientos de monitoreo, prueba, solución de problemas y mantenimiento del sistema ECS Versión 7si. Se incluyen la arquitectura de mantenimiento, los comandos de craft, los procedimientos detallados para la solución de problemas, los procedimientos para el uso de todas las pruebas y las explicaciones de los códigos de error del sistema.

DEFINITY ECS Release 7 — Maintenance for R7csi, 555-230-129, Issue 4

Contiene las descripciones detalladas de los procedimientos de monitoreo, prueba, solución de problemas y mantenimiento del sistema ECS Versión 7csi (Gabinete modular compacto). Se incluyen la arquitectura de mantenimiento, los comandos de craft, los procedimientos detallados para la solución de problemas, los procedimientos para el uso de todas las pruebas y las explicaciones de los códigos de error del sistema.

Documentos del Centro de llamadas

Estos documentos se distribuyen con las aplicaciones del Centro de llamadas de los sistemas DEFINITY ECS. Están dirigidos a los administradores de sistemas DEFINITY ECS.

DEFINITY

DEFINITY ECS Release 7 — Guide to ACD Call Centers, 555-233-503, Issue 1

Este módulo contiene información sobre las funciones del sistema DEFINITY ECS que son específicas para el centro de llamadas. Esta información se encontraba anteriormente en el documento DEFINITY ECS Administration and Feature Description.

DEFINITY ECS Release 7 — Call Vectoring/EAS Guide, 555-230-521, Issue 2

Proporciona información sobre la forma de escribir, utilizar y solucionar problemas relacionados con los vectores. Los vectores son secuencias de comandos que procesan las llamadas telefónicas en un entorno de Distribución automática de llamadas (ACD).

Se facilita en dos partes: enseñanza asistida y referencia. La enseñanza asistida contiene los procedimientos detallados para escribir e implementar los vectores básicos. La referencia contiene descripción detallada de las funciones de vectorización de llamada, gestión de vectores, administración de vectores, enrutamiento de periféricos, solución de problemas y la interacción con los sistemas de información de administración (incluido el Sistema de administración de llamadas).

DEFINITY ECS Release 7 — Basic Call Management System (BCMS) Operations, 555-230-706, Issue 1

Contiene instrucciones detalladas sobre la forma de generar reportes y manejar el sistema. Está dirigido a los gestores de sistemas de telecomunicaciones que deseen usar los reportes del Sistema básico de administración de llamadas (BCMS) y los gestores de sistemas responsables del mantenimiento del sistema. Esta documentación se aplica a la Versión 7, y también a los sistemas DEFINITY anteriores.

CentreVu CMS

Los documentos siguientes ofrecen información sobre la administración y el uso de los Sistemas de administración de llamadas CentreVu.

CentreVu Call Management System Release 3 Version 6 — Administration, Issue 1, 585-215-850

CentreVu Supervisor Version 6 — Reports, 585-215-851, Issue 1

CentreVu Call Management System Release 3 Version 5 — Custom Reports, 585-215-822, Issue 1

CentreVu Call Management System Release 3 Version 6 — Upgrades and Migrations, 585-215-856, Issue 1

CentreVu Call Management System Release 3 Version 6 — External Call History Interface, 585-215-854, Issue 1

CentreVu Call Management System Release 3 Version 5 — Forecast, 585-215-825, Issue 1

CentreVu CMS R3V6 — Planning, Configuration, and Implementation, 585-215-879, Issue 1

Documentos de aplicación específica

Estos documentos soportan aplicaciones DEFINITY específicas.

ASAI

DEFINITY Communications System G3 — CallVisor ASAI Planning Guide, 555-230-222, Issue 4

Contiene los procedimientos y las instrucciones que debe seguir el equipo de cuenta y el personal de atención al cliente para planificar e implementar eficazmente el entorno PBX-computadora central de la Interfaz de aplicaciones de conmutador periférico (ASAI) CallVisor. CallVisor ASAI es una interfaz de comunicación que permite a los procesadores periféricos acceder a las funciones del conmutador y controlar las llamadas del mismo. Se implementa empleando una Interfaz de acceso básico (BRI) de la Red digital de servicios integrados (ISDN). Incluye información sobre los requisitos de hardware y software.

DEFINITY ECS Release 7 — CallVisor ASAI Protocol Reference, 555-230-221, Issue 8

Contiene información detallada sobre el protocolo de estrato 3 concerniente a la Interfaz de aplicaciones de conmutador periférico (ASAI) CallVisor de los sistemas y está dirigida al programador de la biblioteca o del controlador de un procesador periférico para la creación de la biblioteca de comandos usados por los programadores de aplicaciones. Describe los mensajes, los elementos de información sobre la instalación y elementos de información.

DEFINITY ECS Release 7— CallVisor ASAI Technical Reference, 555-230-220, Issue 8

Proporciona información detallada sobre la Interfaz de aplicaciones de conmutador periférico (ASAI) CallVisor de los sistemas y está dirigida al diseñador de aplicaciones responsable de la construcción y/o programación de aplicaciones y funciones personalizadas.

DEFINITY ECS — CallVisor ASAI DEFINITY LAN Gateway over MAP-D Installation, Administration, and Maintenance of, 555-230-113, Issue 2

Contiene los procedimientos de instalación, administración y mantenimiento de la aplicación Ethernet de la Interfaz de aplicaciones de conmutador periférico (ASAI) CallVisor a través del LAN Gateway DEFINITY. Esta publicación está dirigida a administradores del sistema, gestores de sistemas de telecomunicaciones, gestores del Sistema de información de administración (MIS), gestores de LAN y personal de Lucent. La aplicación Ethernet ASAI proporciona funcionalidad ASAI a través de una red Ethernet 10Base-T en lugar de BRI como medio de transporte.

DEFINITY ECS — CallVisor ASAI PC LAN over MAP-D Installation, Administration, and Maintenance of, 555-230-114, Issue 1

Contiene los procedimientos de instalación, administración y mantenimiento de la aplicación Ethernet de la Interfaz de aplicaciones de conmutador periférico (ASAI) CallVisor a través de la LAN de la PC. Esta publicación está dirigida a administradores del sistema, gestores de sistemas de telecomunicaciones, gestores del Sistema de información de administración (MIS), gestores de LAN y personal de Lucent. La aplicación Ethernet ASAI proporciona funcionalidad ASAI a través de una red Ethernet 10Base-T en lugar de BRI como medio de transporte.

DEFINITY ECS — Descripción general de CallVisor ASAI, 555-230-225SPL, 2ª edición
(Versión inglesa: DEFINITY ECS — CallVisor ASAI Overview, 555-230-225, Issue 2)

Contiene una descripción general de CallVisor ASAI. Hay disponibles versiones en diversos idiomas, consulte el sitio web de BCS Publications Catalog.

DEFINITY ECS — CallVisor PC ASAI Installation and Reference, 555-230-227, Issue 3

Contiene procedimientos e información de referencia dirigida a instaladores, personal de soporte de 3er nivel y diseñadores de aplicaciones.

ACD

DEFINITY Communications Systems G3 — Automatic Call Distribution (ACD) Agent Instructions, 555-230-722, Issue 5

Proporciona la información que deben usar los supervisores al completar el curso de capacitación de Distribución automática de llamadas. Incluye descripción de las funciones ACD y los procedimientos operativos. Hay disponibles versiones en diversos idiomas, consulte el sitio web de BCS Publications Catalog.

DEFINITY Communications Systems G3 — Automatic Call Distribution (ACD) Supervisor Instructions, 555-230-724, Issue 4

Proporciona la información que deben usar los supervisores al completar el curso de capacitación de Distribución automática de llamadas. Incluye descripción de las funciones ACD y los procedimientos operativos. Hay disponibles versiones en diversos idiomas, consulte el sitio web de BCS Publications Catalog.

Uso de la consola

Estos documentos están destinados principalmente a los usuarios de la consola de operadora.

DEFINITY ECS Console Operations, 555-230-700, Issue 4

Contiene las instrucciones operativas de la consola de la operadora. Incluye una descripción de las teclas y funciones de control, los procedimientos para el manejo de las llamadas, la información básica para la resolución de problemas del sistema y los procedimientos de mantenimiento rutinario de la consola.

3 Referencias

Documentos básicos del sistema DEFINITY ECS

115

DEFINITY ECS Release 7 — Console Operations Quick Reference, 555-230-890, Issue 3

Ofrece las instrucciones operativas de la consola de la operadora. Incluye la descripción de las teclas y funciones de control, los procedimientos para el manejo de las llamadas, la información básica para la resolución de problemas del sistema y los procedimientos de mantenimiento rutinario de la consola. Hay disponibles versiones en diversos idiomas, consulte el sitio web de BCS Publications Catalog.

Hotelería

Estos documentos están dirigidos principalmente a administradores de hoteles y centros de salud y a los operadores de telefonía de dichos establecimientos.

DEFINITY ECS Release 7 — Hospitality Operations, 555-230-723, Issue 5

Contiene los procedimientos detallados para el uso de las funciones disponibles para la industria hotelera y de salud para mejorar su administración de propiedades y facilitar asistencia a sus empleados y clientes. Este documento incluye una descripción detallada de los reportes.

Público fuera de los Estados Unidos

DEFINITY ECS Release 7 — Application Notes for Type Approval

Describe el hardware y la administración necesaria para utilizar el sistema DEFINITY ECS en países fuera de los Estados Unidos. Sólo está disponible en la biblioteca en CD-ROM de la Versión 7 del sistema DEFINITY ECS.

3	Referencias	
	<i>Documentos básicos del sistema DEFINITY ECS</i>	116

Índice

Númericos

2Mb, troncal de [10](#)
603F1, terminal [13](#), [67](#)

A

Access Security Gateway (ASG), ampliaciones [34](#)
administración y mantenimiento del sistema,
placa SYSAM [62](#)
ADST [17](#), [65](#)
alerta de crisis para terminales digitales [2](#), [21](#)
ANI múltiple y remisión de llamada [15](#)
anuncios, historial [51](#)
ASG [1](#)
 PassKey [1](#)
 SoftKey+ [1](#)
automático, horario de verano (ADST) [17](#), [65](#)
ayuda
 números a llamar [ix](#)

B

BCC, bloqueo de llamadas a cobro revertido [6](#)
Brasil [5](#)
BRI, señalización DTMF de extremo a extremo
sobre troncales [15](#)

C

CallMaster, soporte nativo [13](#), [67](#)
CISC, ampliaciones [25](#)
C-LAN [85](#)
comunicaciones
 enlace con la interfaz [87](#)
 procesador de interfaz [87](#)
conferencias, ampliaciones [3](#)
contraseña [1](#)
Control-LAN [85](#)

D

despertador diario [45](#)
despertador, llamada [9](#), [51](#)

E

emergencia, llamadas (911) [2](#), [21](#)
enlace [87](#)
enviar dígitos DTMF entre troncales punto a
punto ISDN-BRI [15](#)
EPN remota de reserva, ampliaciones [2](#), [30](#)
extendidos, FAC [6](#), [44](#)

F

FAC [6](#), [44](#)

H

historial [51](#)
horario de verano [17](#), [65](#)

I

Identificación de número llamado/ocupado [52](#)
indicación de mensaje en espera [55](#)
interno, modem [63](#)
IP, ruta [87](#)
ISDN BRI, troncales punto a punto [15](#)

J

japonesa, troncal de 2Mb [10](#)

L

larga distancia, llamadas [14](#)
Lucent Messaging 2000 [74](#)

M

MAPD [96](#)
marcas
 comerciales [viii](#)
 de servicio [viii](#)
Messaging 2000 [74](#)
modem [63](#)
 externo [63](#)
modems ampliados [62](#)
módulo de datos [87](#)
múltiples sitios [17](#), [77](#)
mwi [55](#)

N

netstat ip-route [87](#)
nodos, nombres [87](#)
nuevos tipos de terminal para Octel [75](#)

O

Octel [75](#)
operadora, intercambio de split [9](#), [61](#)

P

paquete [87](#)
paso de espera ampliado para Message Care
 [14](#), [69](#)
pcANYWHERE [98](#)
permanente, intervalo de tiempo del despertador [45](#)
personalizada, llamada de despertador [47](#)
procesador, canal [87](#)
protocolo Internet (IP), troncal [96](#)
publicaciones
 modo de pedir más copias [ix](#)

Q

QSIG
 ampliaciones a CISC [25](#)
 indicación de mensaje en espera [55](#)
QSIG VALU Identificación de número llamado/
 ocupado [52](#)

R

R2MFC
 señal de retorno llamada sin cargo [5](#)
 señal de retorno MCT [6](#)
rastreo
 de ANI entrante mediante un botón [15](#)
 de llamadas maliciosas [15](#)
remota, EPN [2](#), [30](#)
requerimiento [1](#)
restricción controlada de llamadas [72](#)
restricción, llamadas de larga distancia [14](#)
Rusia [15](#)

S

seguridad [1](#)
SYSAM, placa [62](#)

T

TCP/IP [18](#), [85](#)
TN799 [85](#)
TN1648B [63](#)
TN2242 [10](#)
transferencia [32](#)
 mensaje de confirmación [33](#)
transferencias y conferencias, mejoras [3](#)
TTC, troncal de 2Mb japonesa [10](#)

U

US Robotics, modem modelo 839 [64](#)

V

VIP, despertador [9](#), [47](#)
VMX 200 [74](#)
VMX 300 [74](#)

Queremos saber su opinión.

Lucent Technologies agradece sus comentarios sobre esta publicación. Sus observaciones nos ayudarán a mejorar la calidad de la documentación.

DEFINITY Servidor de comunicaciones empresariales Novedades de la versión 7, 555-233-746SPL, 1ª Edición junio 1999, comcode 108578212

1. Sírvase calificar la eficacia de este documento en las siguientes áreas:

	Excelente	Buena	Aceptable	Mala
Facilidad para localizar la información				
Claridad				
Amplitud del contenido				
Exactitud				
Organización				
Apariencia				
Ejemplos				
Ilustraciones				
Satisfacción general				

2. Sírvase señalar en qué forma podría mejorarse este documento:

- ☐ Mejorar la descripción general/introducción
- ☐ Hacerlo más conciso
- ☐ Mejorar la tabla de contenido
- ☐ Incluir más procedimientos detallados/enseñanza asistida
- ☐ Mejorar la organización
- ☐ Incluir más información para la resolución de problemas
- ☐ Incluir más figuras
- ☐ Hacerlo menos técnico
- ☐ Incluir más ejemplos
- ☐ Incluir más/mejores ayudas de consulta rápida
- ☐ Detallar más la información
- ☐ Mejorar el índice

Sírvase detallar sus comentarios.

3. ¿Qué es lo que más le agradó sobre este documento?_____

4. Si lo desea, haga sus comentarios a continuación o en una hoja adjunta._____

Si nos autoriza a contactarle en relación a sus comentarios, sírvase completar la siguiente información:

Nombre:_____Teléfono: (____)_____

Empresa/Organización:_____Fecha:_____

Dirección:_____

Una vez rellenado este formulario, envíelo por fax al número **+1-303-538-1741** (Estados Unidos).
Agradecemos de antemano su colaboración.